

Додаток IV

**РАКУВАЊЕ СО СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ И
ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО
ИНСТАЛАЦИЈАТА**

**Раде Кончар контактори и релеи ДОО
Додаток IV-Барање за обнова на Б-интегрирана еколошка дозвола**

СОДРЖИНА:

Додаток IV Прилог 1: Суровини, помошни материјали и други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата.....	3
Додаток IV Прилог 2: Безбедносни (Safety Data Sheet) листи на сите хемиски супстанции и препарати кои се употребуваат во рамки на инсталацијата.....	8
Додаток IV Прилог 3: Решение од министерство за исполнување по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење промет и употреба на хемикалии.	399
Додаток IV Прилог 4: Решение за регистрација на детергент.....	400
Додаток IV Прилог 5: Сателитски приказ на локација на компресори со координати	401
Додаток IV Прилог 6: Решение за издавање на Дозвола за користење на подземна вода.....	402
Додаток IV Прилог 7: Местоположба на ладилна машина(чилер).....	414
Додаток IV Прилог 8: Технолошка шема на циркулаторен систем за ладење на машини...414	
Додаток IV Прилог 9: Договор со давател на услуги Водовод и канализација за снабдување со вода и одведување на отпадни води.....	415
Додаток IV Прилог 10: Фактури за вода.....	417
Додаток IV Прилог 11: Фактура за струја.....	427
Додаток IV Прилог 12: Фактура за екстра лесно масло за домаќинство.....	428

Додаток IV Прилог 1: Суровини, помошни материјали и други супстанции и енергии употребени или произведени во инсталацијата

Реф. бр.	Материјал/супстанција	CAS(број)	Категорија на опасност	Мом. склад ирана количина (тони)	Годишна употреба (тони)	H и P фрази
1.	HCl (10-20%) (за декапирање на површина пред нанесување на превлака)	7647-01-0	8	0,02	0,5	H314, H335 P234, P261, P280 P312, P390, P403+P233: P501
2.	HNO3 (20-70%) (за корекција на pH)	7697-37-2	8 5.1	0,005	0.01-0.02	H272, H290, H314: H331 P210, P220, P221, P264, P280, P303+P361+P353, P304+P340+P310, P305+P351+P338+P310, P363, P370+P378, P405, P501
3.	H2SO4 (50%) (за корекција на pH)	7664-93-9	8	0,002	0.01-0.02	H314, H290 P280, P305+P351+P358, P310
4.	Uniclean 215 EU (универзален одмастувач)	10101-89-0 ($\geq 2,5 - < 5\%$) 1310-58-3 ($\geq 3 - < 5\%$) 68439-46-3 ($\geq 2,5 - < 5\%$)	8	0,02	0.05	H290, H314, H318 P234, P280, P303 + P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338 + P310, P501
5.	KCN (во состав на бакар и сребро електролит)	151-50-8	6.1	0,005	0.005	H290, H300+H310+H330, H370, H372, H410 P260, P264, P273, P280 P284, P301+310, P405, P501
6.	AgCN (во состав на сребро електролит)	506-64-9	6.1	/	0.001	H300+H310+H330, H410 P260, P264, P273, P280 P284, P301+310, P405 P501
7.	CuCN (во состав на бакар електролит)	544-92-3	6.1	/	0.002	H300+H310+H330 H373, H410 P260, P264, P273, P280 P284, P301+310, P405 P501
8.	Corotriblue extreme (пасивација на поцинкувани делови)	7631-99-4 (10-20%) 50925-66-1 (5-10%) 6484-52-2 (5-10%) 7664-39-3 (2.5-3%) 7646-85-7 (0.25-1%)	8 6.1	/	0.025	H290, H301, H310, H314, H317, H332, H350i, H360F, H411 P201, P273, P280 P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338 + P31, P320 P405, P501
9.	AGS2 (додаток за сјај за сребро електролит)	1310-58-3 (5%) 1309-64-4 (0.5%)	Нема		0.025	Нема, не е опасна супстанција
10.	Argentopas (пасивација на посребрени делови)	67-63-0	Нема		0.03	Нема, не е опасна супстанција

11.	HSO Copper 68 Brightener (додаток за сјај за бакар електролит)	110-65-6 (1<3%) 7789-23-3 (< 1 %)	Нема		0.01	H317 P261, P272, P280 P333+P313, P321, P501
12.	NiCl*6H2O (составен дел на никел електролит)	7791-20-0	6	/	0.001	H301, H315, H317, H331 H334, H341, H350i, H360D H372, H410 P202, P273, P280, P301+P310, P302+P352 P304+ P340+P311
13.	KCl (составен дел на цинк и никел електролит)	7447-40-7	/		0.02	Нема, не е опасна супстанција
14.	H3BO3 (пufer во када за поцинкување и пониклување)	10043-35-3	/	/	0.002	H360 FD P201, P308+313
15.	HSO Bright Nickel 1000 Carrier A					
16.	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B (Основен додаток за никел електролит)	Нема опасни состојки	Нема	/	0.01	/
17.	HSO Ni 1000 G&E (Додаток за сјај за никел електролит)	110-65-6	/	0,001	0,01	H332, H317, H319 P261, P264, P271, P312 P333+P313, P337+P313
18.	028 DEGREASING LIQUID (Средство за одмастување)	7664-38-2 (50-60%) 9043-30-5 (2-4%)	8		0.05	H314 P280, P260 P305+P351+P338 P301+P330+P331 P310, P303+P361+P353
19.	ZnCl*6H2O (составен дел на цинк електролит)	7646-85-7	8	/	/	H302, H314, H410 P273, P280, P305+P351+P338 P310, P501
20.	ZYLITE 290 CARRIER (Основен додаток за цинк електролит)	532-32-1 (2.5-5%) 26468-86-0 (2.5-5%)	Нема	0.010	0.025	H319
21.	ZYLITE 290 MAINTENANCE (Додаток за сјај за цинк електролит)	89-98-5 (5-10%) 7681-57-4 (3-5%)		0.025	0.025	H314, H317 P261, P280, P303 + P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338 + P310, P501
22.	Surtec 920 (Средство за флокулација во пречистителна станица)	/	/	/	0.1	/
23.	Surtec 921 (Средство за таложење на метали во пречистителна станица)	/	/	/	0.1	/
24.	NaOCl (за оксидација во пречистителна станица)	7681-52-9 (20%) 7732-18-5	8	0.5	0.5	H314, H400 P273, P280 P305+P351+P338, P310
25.	NaOH (Средство за одржување на рН во пречистителна станица)	1310-73-2 (20-35%)	8	0,3	0.025	H314, H290 P260, P280 P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310

26.	111039110001-T-39.110 MATT WEITE (бела боја за тампон принт штампа)	108-94-1 (3-9.9%) 77-99-60 (1 - 2.99 %) 91-20-3 (0.01 - 0.249 %) 108-88-3 (0.01-2.99%) 80-62-6 (0.01 - 0.99 %)	Нема			H318, H412 P273 P280 P305+P351+P338 P310, P501
27.	D-200 FAST DILUENT (брз растворувач)	762-69-9 (50 - 74.99 %) / (25 - 49.99 %) 71-42-2 (0.01 - 0.099 %)	3			H226, H204, H225, H226, H411 P210, P26, P272P201+P210, P221 P270+P278, P402+P225
28.	113052696001-D-696 SLOW DILUENT (бавен растворувач)	/ (2.5 - 9.99 %) 71-43-2 (0 - 0.099 %) 108-88-3 (0 - 2.99 %) 110-54-3 (0 - 2.49 %)	нема			H412 P273, P501
29.	HYDROLUBRIC HLP 46	128-39-2 (0.1-1%)	Нема		0.6	/
30.	Kompresol	35723-81-0 29385-43-1	Xi, N			/
31.	Termol 32	/	Нема			/
32.	Biolmeol S-L	107-21-1 (10-15%) 5625-90-1 (1-2.5%) 80584-88-9 (0.01-0.2%) 80584-89-0 (0.01-0.2%)	нема		0.06	H315, H317, H319, H341, H350, H373, EUH071 P102, P201, P280 P301+P311, P302+P352, P304+P340, P305+P351+P338, P308+P313, P501
33.	OLMA LIS 2	Нема	/		0.3	/
34.	OLMAREDOL VG 150	101316-72-7 (98%) 68937-96-2 (1%) Mineral oil (0.01-0.1)	/			H302, H304, H317, H318 H411, H412
35.	PRIMOL 3000	Ethoxylated fatty alcohol (2.5-5%) 66204-44-2 (1-2.5%) 69011-36-5 (1-2.5%) 3811-73-2 (0.1-1%)	Нема			H315, H318 P102, P280, P302+P352 P305+P351+P338, P362+P364, P501
36.	INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL (средство за перење котви и јадра)	7664-38-2 ($\geq 5 - < 10$) 68439-46-3 ($\geq 1 - < 2,5$)	8(Ц1)		0.100	H290, H318 P234, P280, P305+P351+P338+P310
37.	Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	1332-58-7 ($\geq 10 - < 15$) 100-97-0 ($\geq 5 - < 10$) 1333-86-4	/		3.0	H360 P260, P280, P308+P313

		38.($\geq 1 - < 3$) 101357-15-7($\geq 1 - < 3$) 10043-35-3($\geq 1 - < 3$) 1309-48-4($\geq 0.5 - < 1$)				
38.	BMC RF 9/20 RAL 7035 0232	244-492-7 (< 45%) 207-439-9 (< 20%) 202-851-5 (5 - < 10%) 618-339-3 (1 - 3%) 210-382-2 (0.1 - < 1%) 221-110-7 (0.1 - < 0.3%) 203-405-2 (0.01 - < 0.1%)	нема		1.4	H361d, H373, EUH208 P260, P273, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P314 - G
39.	ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX	/	Нема			/
40.	LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA	/	Нема			/
41.	LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS	/	Нема			/
42.	Tecomid® NB40 NL E	25038-54-4	/		4.5	/
43.	Tecomid® NA40 BK001 HS	25038-54-4 (0-98%) 32131-17-2 (0-98%)	нема		0.54	/
44.	Tecodur® PB70 NL T	26062-94-2	нема		0.4	/
45.	Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43	32131-17-2 (50%) 7723-14-0 (1-10%)	Нема		10.45	/
46.	MAKROLON 2807	/	Нема		3.0	/
47.	MAKROLON 2405 357881	/	Нема			/
48.	ABS STANDARD GRADES	9003-56-9	Нема			/
49.	PALFORM® R C 09	/	нема		0.425	/
50.	Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70	25038-54-4 (0 - 60%) 32131-17-2 (0 - 60%) 1309-64-4 (1-10%) 13463-67-7 (0.1-1%)	Нема		15.6	/
51.	АЦЕТИЛЕН, растворен	74-86-2	2, 4F			H220, H230, H280 P202, P210, P381, P403:
52.	Кислород, компримиран	7782-44-7				H270, H280 P220, P244, P370+376, P403,

	Gourmet O – E948					P410+P403
53.	Челик(динамо траки, лимови, шипкасти челици, заковици)	/	/		70	
54.	Бакар(бакар лим, шипки жица)	/	/		10.7	
55.	Месинг (округли, траки и лимови, плосен)	/	/		24.2	
56.	Сребро (плочки, траки AgЦдО, AgСнО)	/			0.2	
57.	Алуминиум (лим)	/			28	
58.	Кутии за пакување	/			2	
59.	Технолошка вода	/			2500	
60.	Електрична енергија	/			700000 kWh	
61.	Ел.енергија од обновливи извори	/			650000 kWh	
62.	Екстра лесно масло за домаќинство				10	

1-25 Хемиски супстанции и препарати кои се употребуваат во одделението за површинска заштита на метали

26-32 Бои и разредувачи кои се употребуваат во одделение за производство на регистарски таблички и тампон принт

33-37 Масла кои се употребуваат во одделение одржување и алатница

38 Средство за котви и јадра

39-53 Термопласти и дуропласти

54-58 Механичка обработка, контакти и таблици

59 Технолошка вода

60 Електрична енергија

61 Електрична енергија од обновливи извори фотоволтаици

62 Екстра лесно масло за домаќинство за греење

Додаток IV Прилог 2: Безбедносни (Safety Data Sheet) листи на сите хемиски супстанции и препарати кои се употребуваат во рамки на инсталацијата

СДС-НСИ (10-20%)



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 001

SAFETY DATA SHEET-Hydrochloric acid 20%

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: хлороводородна киселина(HCl)
REACH број на регистрација: 01-2119484862-27-0098
синоними-хидроген хлорид раствор, HCl

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата

Течен кисел нагизувач и активатор на површина на железни и челични делови пред постапка на галванизирање и за корекција на рН.

1.3 Податоци за добавувачот:

Име на снабдувачот: Галванотехна ДООЕЛ Скопје

Адреса и број на телефон: Мајка Тереза бр.10/12, 1000 Скопје

Електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист:

galvanotekna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи

02-31-47-635 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Класификација според ЦЛП регулатива	Класификација според CLP регулатива
Табела 3.1	Табела 3.2
Корозивно за кожа 1B; H315*	C-корозивна Предизвикува изгореници Xi-нахразнувачка за респираторен систем
	Met. Cor. H290 Skin Irrit.2 H315 Eye Irrit 2 H319 STOT SE3 H335

*види точка 2.2 за полно значење H фразите



2.2 Елементи на одбележување-пиктограми:

Ознака: WARNING -ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

Ознаки за опасност:

H290: може да биде корозивна за метали

H315: предизвикува иритации на кожа

H319: предизвикува сериозна иритација на очи

H335: може да предизвика иритации на респираторен систем

Ознаки за предупредување:

P234: чувај само во оригинален контејнер

P261: не вдишувај прашина/пареи/гас/испарувања

P280: Носи заштитни ракавици/облека/заштита на очи/заштита на лице

P312: Јави се на центар за токсикологија/доктор доколку не се чувствуваш добро

P390: Апсорбирај го истекуваето за да спречиш материјална штета.

P403+P233: Складирај во добро вентилирано место. Контејнерот држи го затворен

P501: Отстранувањето на остатоците од употребената киселина или амбалажата треба да се отстранат согласно важечки прописи од законска регулатива за опасен отпад.

2.3. Други опасности

HCl реагира бурно со вода(НИКОГАШ НЕ СТАВАЈ ВОДА ВО КИСЕЛИНАТА).

При контакт со метали се генерира гас H₂(водород)

При контакт со оксидирачки материји(азотна киселина, нитрати, хлорати итн.) се создава високо токсичен гас Cl₂(хлор)

При загревање, се ослободува HCL гас кој е високо корозивен.

SDS/EU/GHS ревизија.01

дата на ревизија: 13.03.2024г

1



HCl е неорганска супстанција и критериумите за PBT и vPvB според REACH Анекс 3 не се релевантни.

Емисиите на големи количини на вода и HCl може да предизвика значително намалување на pH на водата и да биде акутно штетна за водните организми.

3. Состав/податоци за состојки

-хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материји

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	состав%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Хлороводородна киселина (HCl)	7647-01-0	231-595-7	01-2119484862-27-0098	20 – 33	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335	C; R34 Xi; R37
Вода (H ₂ O)	7732-18-5	231-791-2	-	80-67	-	-

4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Веднаш одстранете ја облеката намолена со киселината и исперете со голема количина на вода. Не вршете неутрализација со база. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаци окоото повеќекратно исплакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи.

Ако се проголта: Ако лицето е свесно, исперете ја устата со вода потоа испијте што поголема количина чиста и питка вода или млеко ако имате на располагање. Не предизвикувајте повраќање. Веднаш да се изврши транспорт до центар за токсикологија.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

После вдишување: Инхалацијата на аеросоли може да предизвика хемиски изгореници на респираторниот тракт.

При допир со кожа: акутно може да предизвика хемиски изгореници, додека повторено изложување на мали концентрации предизвикува дерматитис.

При контакт со очи: Оштетување на очи со намален или целосно изгубен вид.

Ако се проголта: Ингестијата предизвикува боли во устата грлото и stomакот и може да биде опасна по живот.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Вода, BC-пудра, CO₂

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанцији и смеси

Растворот не е запалив. HCl гасот при контакт со основни метали создава многу запалив гас(H₂). Корозивна за металите. Да се држи настрана од извор на палење.

5.3 Совет за пожарникари

Одржувај ги контејнерите ладни со помош на воден спреј. Да се користи лична заштитна опрема.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина



Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација
Да се апсорбира со материјал кој врзува течности (пример: песок, дијатомејска земја, врзувач за киселини, универзално средство за врзување на киселини и струготини). Користи средство за неутрализација (натриум карбонат).

6.4 Упатување на други поглавја
Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи излевање. Не изложувај на директна светлина на сонце, и НИКОГАШ ВО КИСЕЛИНАТА НЕ ДОДААЈ ВОДА. Да не се меша со алкални супстанции. Види точка 8.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката напорена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е П/3; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во високо вентилирана просторија, во киселинско отпорни некршливи канистри. Избегнувај складирање до некомпатибилни материи. Види точка 10.

7.3 Посебни начини на користење.

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

Occupational Exposure Limits (ACGIH 1), 2013): Substance	CAS No.	ppm (ceiling limit)	mg/m ³	Notations
HCl	7647-01-0	C 2	-	A4 (ne cancerogena)

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој сафетс дата sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миене со чиста вода и тушеви.

Кожа: да се користи заштитна опрема од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрилПВЦ или витон).

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрилПВЦ или витон).

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер тип Б.

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: течност

Боја: прозирна, безбојна до светло жолта



Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа намена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација
Да се апсорбира со материјал кој врзува течности (пример: песок, дијатомејска земја, врзувач за киселини, универзално средство за врзување на киселини и струготини). Користи средство за неутрализација (натриум карбонат).

6.4 Упатување на други поглавја
Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи излевање. Не изложувај на директна светлина на сонце, и НИКОГАШ ВО КИСЕЛИНАТА НЕ ДОДАВАЈ ВОДА. Да не се меша со алкални супстанции. Види точка 8.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е П/3; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума НР; Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности
Складирај во високо вентилирана просторија, во киселини во отпорни некршливи канистри. Избегнувај складирање до некомпатибилни материји. Види точка 10.

7.3 Посебни начини на користење.

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

Occupational Exposure Limits (ACGIH 1), 2013); Substance	CAS No.	ppm (ceiling limit)	mg/m3	Notations
HCl	7647-01-0	C 2	-	A4 (ne cancerogena)

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита
Види ги начините на изложеност приложени кон овој сафетс дата sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миене со чиста вода и тушеви.

Кожа: да се користи заштитна опрема од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрилПВЦ или витон).

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрилПВЦ или витон).

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер тип Б.

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: течност

Боја: прозирна, безбојна до светло жолта



Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива. Европски каталог за отпад, број: 06 01 02*

14. Податоци за транспорт

- 14.1. УН број: 1789
 14.2. УН назив за товарот во транспортот: Hydrochloric acid, solution
 14.3. Класа на опасност во транспортот: 8
 14.4. Амбалажна група: II
 14.5. Опасност по животната средина: актутна штетност за водните организми
 14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: безбојна до светло-жолтеникава течност; корозивна за повеќето метали.
 14.7. Транспорт во растурина состојба: транспорт според IBC код



IMDG

15. Регулаторни податоци:

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина
 Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).
 Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата
 CSR(Chemical Safety Report)

16. Други податоци:

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива. Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

СДС-(Азотна киселина) HNO₃

РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 002

SAFETY DATA SHEET-Nitric acid 20-50%

1. Идентификација на супстанцијата/микстурата и податоци за производителот/добавувач

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: азотна киселина(HNO₃)
 REACH број на регистрација: 01-2119484862-27-0098
 синоними-хидроген хлорид раствор, HNO₃

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или микстурата за корекција на pH на цинк пасивизација

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на снабдувачот: Галванотехна ДООЕЛ Скопје
 адреса и број на телефон: Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје
 електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист:
galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи

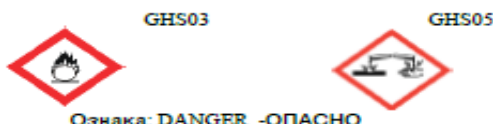
02-31-47-695 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Oxidizing liquids(Category 3), H272
 Skin corrosion(Category1), H314
 Serious eye damage(Category1), H318

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми:



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H272: Оксидирачки агенс. Може да го интензивира огинот
 H290: Може да биде корозивно за металите.
 H314: предизвикува изгорениоци на кожа и оштетување на очи
 H331: токсично ако се инхалира

Ознаки за предупредување:

P210: Чувај подалеку од извор на палење
 P220: чувај/складирај подалеку од облека и запаливи материјали
 P221: превземи превентивни мерки да не дојде до мешање со горива
 P264: детално измиј ја кожата после ракување со киселината
 P280: носи заштитни ракавици, облека заштитан а очи и заштита а лице.
 P303+P361+P353: При контакт со кожа(или коса): Веднаш отстрани ја контаминираната облека и плакнете со вода/туш.
 P304+P340+P310: Ако се вдише: Лицето што инхалирало киселина се носи на свеж воздух и се става во положба на олеснето дишење. Веднаш побарај центар за токсикологија.
 P305+P351+P338+P310: При контакт со очи, миј со чиста вода неколку минути. Ако има контактни леки отстранете ги. Продолжете со миењето и веднаш побарајте центар за токсикологија.
 P363: Пред употреба задолжително да се испере контаминираната облека.
 P370+P378: Во случај на пожар употребувај сув песок или суви хемикалии за гасење на пожарот.
 P405: Складирај во заклучена просторија
 P501: Отпадот да сеотстранува според законска регулатива.
 2.3. Други опасности

**3. Состав/податоци за состојки**

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	состав%	CLP, Annex VI, Table 3.1
Nitric acid (HNO ₃)	7697-37-2	231-714-2		<70%	Ox. Liq. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H314
Вода (H ₂ O)	7732-18-5	231-791-2	-		-

хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материји

4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош: побарајте лекар.

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Побарај лекарска помош.

При додир со кожа: Веднаш одстранете ја облеката натопена со киселината и исперете со голема количина на вода и сапун. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаци окоото повеќекратно исплакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи. Побарајте лекарска помош.

Ако се проголта: Не предизвикувајте повраќање. Ако лицето не е во свесна состојба, не му давајте ништо. Плакнете ја устата со вода и веднаш да се изврши транспорт до центар за токсикологија.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

После вдишување: Инхалацијата на аеросоли може да предизвика хемиски изгореници на респираторниот тракт.

При допир со кожа: акутно може да предизвика хемиски изгореници, додека повторено изложување на мали концентрации предизвикува дерматитис.

При контакт со очи: Оштетување на очи.

Ако се проголта: Ингестијата предизвикува боли во устата грлото и стомакот и може да биде опасна по живот.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Вода, пена отпорна на алкохол, суви хемикалии или јаглерод диоксид.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси: НО₂

5.3 Совет за пожарникари: по потреба да се носи апарат за дишење

Одржувај ги контејнерите ладни со помош на воден спреј. Да се користи лична заштитна опрема.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитан опрема и постапки во случај на незгода

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација

Да се апсорбира со материјал кој врзува течности(пример: песок, дијатомејска земја, врзувач за киселини, универзално средство за врзување на киселини и струготини). Користи средство за неутрализација(натриум карбонат).

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 002

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи излевање. Не изложувај на извори на топлина и извори на палење.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е П/З; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во високо вентилирана просторија, во киселинско отпорни некршливи канистри. Избегнувај складирање до некомпатибилни материји. Магаџинска класа TRGS 510, оксидирачки агенци.

7.3 Посебни начини на користење.

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

HNO3	CAS-број	вредност	Контролен параметар	База
	7697-37-2	TWA	2ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values(TLV)
	primedbi	Iritacil na goren respiratoren trakt, iritacil na o~i, erozija na zabl		
		STEL	4ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values(TLV)
		ST	4ppm 10mg/m ³	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		TWA	2ppm 5mg/m ³	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		TWA	2ppm 5mg/m ³	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits

Вредноста изразена во mg/m³ е приближна.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој сафетс дата sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Ракувај во согласност со добрите хигиенски и безбедносни практики. Миј ги рацете пред почеток и по завршување со работа.

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Носи наочари со големина од минимум 8 инчи, тестирана според стандарди како што се EN166(EU).

Кожа: да се користи заштитна опрема од кисело отпорни материјали.

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали, флуорисана гума со минимум дебелина од 0.7мм, нитрил гума со минимум дебелина од 0.11mm.

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер според стандардите на ЕУ.

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

-Облик: течност

-Боја: прозирна, безбојна

-Мирис: /

-Точка на вриење: 120.5 °C.

-Точка на палење: нема податоци

- Опасност од експлозија: нема податоци

-Густина на 20°C : 1.413 g/cm³

-Растворливост/мешање со вода: целосно растворлива во вода

-pH вредност (pKa): <1

-Вискозитет: 0.761cps



9.2 Други податоци

Нема

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

10.2 Хемиска стабилност : Хемиски стабилен при нормални услови.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: При загревање се ослободуваат токсични пари од азотни оксиди. Се разложува ако е изложена на воздух, светлина и органски материи.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: топлина, оган

10.5 Некомпатибилни материјали: алкални метали, органски материјали, ацетонитрил, алкохоли, амонијак, киселини, бази, метали, водороден пероксид, кетони, вода, флуор, амини, тиоли, кадмиум, бакар, хидразин, цијаниди, фосфор трихидрид, дифосфин, халиди, органски халиди, полиетри.

10.6 Опасни производи на разградување При загревање ослободува токсични пари од оксиди на азот.

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност

-LD/LC50 вредности според кои се врши класификацијата: Акутна орална токсичност (LD50): >90 ml/kg (глушец). Инхалација LC50=260mg/m³(30 мин), инхалација LC50=130mg/m³(4 часа), инхалација LC50=67ppm(NO₂)(4 часа).

Корозивно оштетување на кожа: ја иритира кожата и слузокожата на мембраната

Тешко оштетување на очите: јако надразнува.

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: можна со вдишување и допир

Мутагеност на герминативните клетки: нема таква класификација

Канцерогеност: нема таква класификација

Токсичност за репродукција: нема таква класификација

Специфична токсичност за органот-еднократна изложеност: нема таква класификација

Специфична токсичност за органот-повеќекратна изложеност: нема таква класификација

Опасност од аспирација: нема податоци

Материјалот е екстремно деструктивен за ткивата на мукозните мембрани, горниот респираторен тракт, очите и кожата. Како резултат на инхалација можат да се јават следните симптоми: едема на бронхи, спазми, воспаленија, пневмонија. Знаци на труење се: кашлање, кивање, ларингитис, недостиг на здив, главоболка, гадење, повраќање, мален крвен притисок, клапс или кома.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност:

LC50 fishes 1 25 - 36 mg/l (96 h; *Lepomis macrochirus*)

EC50 *Daphnia* 1 180 mg/l (48 h; *Daphnia magna*)

LC50 fish 2 72 ppm (*Gambusia affinis*)

Threshold limit algae 1 > 19 mg/l (*Algae*)

12.2. Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.

12.3. Потенцијал на биоакмулација: Не се биоакмулира.

12.4. Мобилност во земјуштето: Растворлива во вода.

12.5. Резултати на PBT и vPvTпроценка: Не е релевантно за неоргански супстанции

12.6. Други штетни ефекти.

13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

P-рециклирање

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

Европски каталог за отпад, број: 06 01 05*(отпад од пакување на азотна киселина)

14. Податоци за транспорт

14.1. УН број: 2031

14.2. УН назив за товарот во транспортот: Nitric acid, solution

14.3. Класа на опасност во транспортот: 8



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 002

- 14.4. Амбалажна група: II
 14.5. Опасност по животната средина: да не се испушта во животната средина
 14.6. Посебни мерки на претпазливост на корисникот: нема податоци
 14.7. Транспорт во растурена состојба: транспорт според ИБЦ код



IMDG



15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина
 Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (ЕЦ) 1907/2006(REACH), регулатива (ЕЦ) 1272/2008 (CLP) и регулатива(ЕЦ) 453/2010 (Safety data sheet).
 Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.
15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата
 CSR-(Chemical Safety Report)

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива. Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

SDS-Сулфурна киселина (H₂SO₄)

РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 003

SAFETY DATA SHEET-Sulfuric acid 50%

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: сулфурна киселина(H₂SO₄)

REACH број на регистрација:

синоними-oil of vitriol

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата

За корекција на pH вредност на електролит

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на снабдувачот: Галванотехна ДООЕЛ Скопје

адреса и број на телефон: Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист:

galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи

02-31-47-635 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Класификација според CLP регулатива		Класификација според CLP регулатива
Табела 3.1	Табела 3.2	
Корозивно за кожа 1A; H314*	C-корозивна Предизвикува изгореници на нахранувачка респираторен систем за	Met. Cor. H290

*види точка 2.2 за полно значење на H314

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS05



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H314: предизвикува изгореници на кожа и оштетување на очи

H290: може да биде корозивна за метали

Ознаки за предупредување:

P280: да се носат заштитни ракавици, заштита на очи, заштита на лице и заштитна облека

P305+P351+P358: При контакт со очи внимателно плакнете со вода неколку минути. При присуство на контактни леќи, отстранете ги и продолжете со плакнењето.

P310: Веднаш побарај центар за токсикологија.

2.3 Други опасности

H₂SO₄ реагира бурно со вода(НИКОГАШ НЕ СТАВАЈ ВОДА ВО КИСЕЛИНАТА).H₂SO₄ е неорганска супстанција и критериумите за PBT и vPvB според REACH Анекс 3 не се релевантни.Емисиите на големи количини на H₂SO₄ може да предизвика значително намалување на pH на водата и да биде акутно штетна за водните организми.

3. Состав/податоци за состојки:

-хемика карактеристика: Мешавина од доленаведените материи



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 003

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	состав%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Сулфурна киселина H ₂ SO ₄	7664-93-9	231-639-5	01-2119458838-20-XXXX	<100%	Met Corr.1 Skin Corr. 1A; H314 H290	C; R35
Вода (H ₂ O)	7732-18-5	231-791-2	-		-	-

4. Мерки за прва помош:**4.1 Опис на мерките за прва помош**

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Веднаш одстранете ја облеката натопена со киселината и исперете со голема количина на вода. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаци околу повеќекратно исплакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миењето со вода треба да продолжи.

Ако се проголта: Ако лицето е свесно, исперете ја устата со вода потоа испијте што поголема количина чиста и питка вода или млеко ако имате на располагање. Не предизвикувајте повраќање. Веднаш да се изврши транспорт до центар за токсикологија.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

После вдишување: Инхалацијата на аеросоли може да предизвика хемиски изгореници на респираторниот тракт.

При додир со кожа: акутно може да предизвика хемиски изгореници, додека повторено изложување на мали концентрации предизвикува дерматитис.

При контакт со очи: Оштетување на очи со намален или целосно изгубен вид.

Ако се проголта: Ингестијата предизвикува боли во устата грлото и стомакот и може да биде опасна по живот.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2.

5. Мерки за гасење пожар**5.1 Средства за гасење пожар**

Алкохол отпорна пена, суви хемикалии или CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Растворот не е запалив. H₂SO₄ гасот при контакт со основни метали создава многу запалив гас(H₂). Да се држи настрана од извор на палење. Може да дојде до создавање на SO_x(сулфурни оксиди) и H₂S(сулфур водород).

5.3 Совет за пожарникари

Да се користи лична заштитан опрема и во случај на потреба соодветен апарат за дишење.

6. Мерки во случај на незгода**6.1 Лична претпазливост, заштитан опрема и постапки во случај на незгода**

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитан опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација

Да се апсорбира со материјал кој врзува течности(пример: песок, дијатомејска земја, врзувач за киселини, универзално средство за врзување на киселини и струготини). Собраниот отпад третирај го како опасен отпад.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.



7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи излевање. **НИКОГАШ ВО КИСЕЛИНАТА НЕ ДОДААЈ ВОДА.** Види точка 8.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е П/3; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, NBR, природна гума NR; Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во ладна просторија со соодветна вентилација, во киселинско отпорни некршливи канистри. Избегнувај складирање до некомпатибилни материи. Види точка 10.

7.3 Посебни начини на користење.

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

Сулфурна киселина ACGIH TLV: 1 mg/m³ as TWA; 3 mg/m³ as STEL
OSHA TLV: 1 mg/m³ as TWA

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лицеспоред EN166(EU). Треба да има достапни места за миене со чиста вода и тушеви.

Кожа: да се користи заштитна опрема од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрил, PVC или витон).

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали, кои ќе задоволат спецификација на ЕУ директива 89/686/ЕЕС и стандардот EN 374 што произлегува од директивата. Важно: за целосен допир со киселината треба да се користат ракавици од флуоризирана гума со минимална дебелина од 0,7мм, додека за контакт кој може да се случи како резултат на прскање може да се користи нитрил гума со минимална дебелина од 0,4мм.

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер тип Б.

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: течност

Боја: прозирна, безбојна

Мирис: нема мирис

Точка на вриење: 290 °C

Точка на палење: не е запалива

Опасност од експлозија: нема податоци

Густина на 20°C : 1.84 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: целосно растворлива во вода

pH вредност (pK_a): 1.2 на 5g/l

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци

Нема

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Со водата дава егзотермна реакција. Со метали дава гас водород и сулфурни оксиди.

10.2 Хемиска стабилност

Хемиски стабилен при нормални услови.

**10.3** Можност од настанување на опасни реакции

Види точка 10.1

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Топлина И директна светлина.

10.5 Некомпатибилни материјали

Оваа минерална киселина покажува инкомпатибилност со силните бази, халиди, органски материјали, карбиди, хлорати, флуминати, нитрати, пикрати, цијаниди, парманганати, посебно калиум перманганат.

10.6 Опасни производи на разградување При загревање ослободува токсични пари од водород и сулфур.**11. Податоци за токсичност****11.1** Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Течноста и парите можат да предизвикаат иритации и изгореници на сите ткива. Може да биде фатална ако се проголта ли инхалира. Инхалацијата може да предизвика белодробни оштетувања. Да се избегнува вдишувањето на пари.

Акутна токсичност

Oral-rat LC50-2140mg/kg

Inhalation-rat LC50-510mg/m³

Пролонгирана изложеност на пари(инхалација) може да предизвика крварења од нос, ерозија на заби, перфорација на назален септум, болки во градите и бронхитис. Може да предизвика коњуктивитис.

Корозивно оштетување на кожа: ја иритира кожата и слузокожата на мембраната

Тешко оштетување на очите:јако надразнува.

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: можна со вдишување и допир

Мутагеност на герминативните клетки: не е позната како мутагена

Канцерогеност: не е позната како канцерогена

Токсичност за репродукција: не е позната како тератогена

Оштетувањата зависат од концентрацијата на киселината со која се работи и од времетраењето на изложеност. Егзотермна при контакт со вода. При контакт со метали генерира запалив гас-водород.

12. Екотоксиколошки податоци**12.1.** Токсичност: *Gambusia affinis*(mosquito fish)-96h LC50 42mg/l**12.2.** Перзистентност и разградливост: ако продуктот навлезе во почвата таа ќе перзистира и може да контаминира под земјата.**12.3.** Потенцијал на биоаккумуляција: не е биоаккумулативна**12.4.** Мобилност во земјиштето: лесно продира во земјиштето, ја раствора почвата и на тој начин делумно се неутрализира.**12.5.** Резултати од РВТ и vPvT проценка: не е биодеградабилна**12.6.** Други штетни ефекти.**13. Одлагање:****13.1** Методи за третман на отпад

Препорака: Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа.

Европски каталог за отпад, број: 06 01 01*

Неисчистени пакувања: прв да се деконтаминираат, па после да се постапува со истите

Препорака: Одстранувањето треба да се врши спрема важечки прописи

14. Податоци за транспорт**14.1.** УН број: 1830**14.2.** УН назив за товарот во транспортот: Sulfuric acid**14.3.** Класа на опасност во транспортот: C1**14.4.** Амбалажна група: II**14.5.** Опасност по животната средина: да не се испушта во животната средина**14.6.** Посебни мерки за претпазливост за корисникот:/



-Копнен транспорт ADR/RID(во замјата и странство)

-ADR/RID класа: 8 (C1) Корозивни супстанции

-UN број: 1830

Групни пакувања: 2

-Име на производот: Сулфурна киселина(H_2SO_4)

15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина: ракувањето со оваа хемикалија да биде согласно со податоците за опасност пропишани за сулфурна киселина, заштитата на животната средина како и мерките за прва помош и заштита.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата -согласно количините, намената и начинот на заштита, работата со сулфурна киселина во нашата работилница е безбедна.

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

СДС- Uniclean 215

Show only one page at a time



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Поглавје 1. Идентификација на хемикалијата и податоци за лицето кое ја става хемикалијата во промет

1.1 Идентификација на хемикалијата

Трговско име : UNICLEAN 215

Код на производот : 1672031

1.2 Идентификувани начини на користење на хемикалијата и начини на користење кои не се препорачуваат

Употреба на супстанцијата/смесата : Средства за галванизација и третман на средства со метална површина, Површинска обработка

Препорачани ограничувања за употреба : Само за индустриска употреба.

1.3 Податоци за снабдувачот

Компанија : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG
Erasmusstrasse 20
10563 Berlin

Телефон : +4930349850

Компанија : ATOTECH SLOVENIJA d.d
Podnart 43
4244 Podnart

Телефон : +38645376000

Телефакс : +38645371062

Подготвил
Product Safety Department (PSD): product-safety@atotech.comИнформации
Адреса на е-пошта за компетентно лице одговорно за безбедносен лист со податоци:
product-safety@atotech.com

1.4 Број на телефон за итни случаи

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441236239670

1 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Поглавје 2 Идентификација на опасноста

2.1 Класификација на хемикалијата

Класификација (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Корозивни на метали, Категорија 1 H290: Може да биде корозивен за метали.

Корозивно оштетување на кожата, Поткатегија 1B H314: Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.

Тешко оштетување на окоото, Категорија 1 H318: Предизвикува сериозно оштетување на очите.

2.2 Елементи на одбележување

Етиктирање (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Пиктограми за опасност :



Збор за предупредување : Опасност

Соопштение за опасност : H290 Може да биде корозивен за метали.
H314 Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.

Соопштение за претпазливост :

Заштита:

P234 Да се чува само во оригинална амбалажа.
P280 Носете заштитни ракавици/ заштитна облека/ заштита за очите/ заштита за лицето/ заштита за ушите.

Одговор:

P303 + P361 + P353 АКО ДОЈДЕ ВО ДОПИР СО КОЖАТА (ИЛИ КОСАТА): Итно да се одстрани целата контаминирана облека. Да се измие кожата со вода.
P304 + P340 АКО СЕ ВДИШЕ: Да се изнесе повреденото лице на воздух и да се обезбеди да се одмара во положба што не го попречува дишењето.
P305 + P351 + P338 + P310 АКО ДОЈДЕ ВО ОЧИ: Внимателно да се испира со вода неколку минути. Да се одстранат контактните леќи доколку постојат и доколку е тоа можно да се стори. Продолжете со испирање. Итно да се повика Центарот за контрола на труење или да се побара лекар.

Отстранување:

P501 Одложување на содржината/ амбалажата во/ на одобрен погон за одлагање на отпад.

2 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Опасни компоненти коишто мора да бидат наведени на етикетата:

калийм хидроксид
Производ на реакција на бензенсулфонска киселина, 4-С10-13-сек-алкилни деривати и 4-метилбензенсулфонска киселина и натриум хидроксид
Алкохоли, С9-11, етоксилирани

2.3 Други опасности

Оваа супстанција/смеса не содржи компоненти за коишто се смета дека се перзистентни, биоакмулативни и токсични (PBT) или многу перзистентни и многу биоакмулативни (vPvB) на ниво од 0,1% или повисоко.

Поглавје 3. Состав/Податоци за состојките

3.2 Податоци за состојките на смесата

Природа на хемикалијата : Воден раствор

Компоненти

Хемиско име	CAS бр. ЕЗ бр. Индекс бр. Регистрациски број	Класификација	Концентрација (% w/w)
Tribasic sodium phosphate dodecahydrate	10101-89-0 231-508-8 01-2119486800-32	Skin limit. 2; H315 Eye limit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Респираторен систем)	>= 2,5 - < 5
калийм хидроксид	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487138-33	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 5
Производ на реакција на бензенсулфонска киселина, 4-С10-13-сек-алкилни деривати и 4-метилбензенсулфонска киселина и натриум хидроксид	Не е назначено 01-2119565112-48	Skin limit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5
Алкохоли, С9-11, етоксилирани	68439-46-3	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 2,5 - < 3

За објаснување на скратениците видете во дел 16.

Поглавје 4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

Ошти совети : Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење.
Покажете му го овој безбедносен лист на лекарот.

Заштита на лицата коишто даваат прва помош : Лицата коишто даваат прва помош треба да обратат внимание на самозаштита и да користат препорачана заштитна облека

3 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Ако се вдише : Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење.
Преместете се на свеж воздух.

Во случај на контакт со кожата : Веднаш да се мие со многу вода најмалку 15 минути.
Веднаш облечете ја контаминираната облека.
Јавете се кај лекар.

Во случај на контакт со очите : Во случај на контакт, веднаш мијте ги очите со многу вода најмалку 30 минути.
Јавете се кај лекар.

ако се проголта : Доколку се проголта, веднаш повикајте лекар или центарот за контрола на отрови.
Не обидувајте се да предизвикате повраќање без лекарошки совет.
Никогаш не давајте ништо преку уста на несвесно лице.

4.2 Најважните симптоми и ефекти, акутни и одложени

Симптоми : Црвенило
Спегило
Некроза

Ризици : Предизвикува сериозно оштетување на очите.
Предизвикува тешки изгореници.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Третман : За специјалистички совет, лекарите треба да се јават во Информативниот центар за труење.

Поглавје 5. Мерки за гаснење пожар

5.1 Средства за гаснење пожар

Соодветни средства за гаснење пожар : Воден спреј
Пена отпорна на алкохол
Јаглерод диоксид (CO2)
Сува хемикалија

Несоодветни средства за гаснење пожар : Нема познати опасности.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Опасни производи од согодувањето : Фосфорни оксиди
Јаглеродни оксиди
Натриум оксиди
Сулфурни оксиди
Силициум оксиди

4 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

5.3 Совет за пожарникари

Специјална заштитна опрема за пожарникарите : Во случај на пожар, носете самостојни апарати за дишење и целосна заштитна опрема.

Специфични методи за гасење пожар : Користете распрокувач на вода за да ги изладите целосно затворените контејнери. Одделно соберете ја контаминираната вода што се користела за гасење на пожарот. Не смее да биде пуштена во канализацијата. Остадоците од пожарот и контаминираната вода што се користела за гасење на пожарот мора да бидат отстранети во согласност со локалните регулативи.

Поглавје 6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Лични мерки на претпазливост : Користете лична заштитна опрема. Избегавајте контакт со кожата, очите и облеката. Евакуирајте го персоналот на безбедни места. Спречете го неовластениот пристап.

6.2 Претпазливост во однос на на животната средина

Претпазливост во однос на животната средина : Не испуштајте го во површинските води или во системот за канализација.

6.3 Метод и материјал за содржината и чистење на

Методи за чистење : Соберете ја течноста со инертен апсорбирачки материјал. Да се чува во соодветени, затворени контејнери за отпад. Темелно исчистете ја контаминираната област. Отстранете го во согласност со локалните прописи.

6.4 Упатување на други поглавја

За лична заштита видете во делот 8., За совети за отстранување, видете во делот 13.

Поглавје 7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

Совети за безбедно ракување : Не вдишувајте испарувања или магла од распрокувач. За лична заштита видете во делот 8. Да се употребува само во места со соодветна издувна вентилација. Не внесувајте.

Мерки за хигиена : Ракувајте во согласност со соодветната индустриската хигиена и безбедносната пракса. Кога го користите, не јадејте и не пијте. Измијте ги рацете пред паузите и на крајот на работниот ден.

5 / 18



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Услови за местата за складирање и контејнерите : Контејнерите треба да бидат цврсто затворени во сува, ладна и добро проветрена просторија. Може да биде корозивен за метали.

Класа за складирање (TRGS 510) : 8B, Несогорливи, корозивни опасни материјали

Препорачана температура на складирање : -5 - 40 °C

7.3 Посебни начини на користење

Специфична употреба : Нема познати опасности.

Поглавје 8. Контрола на изложеност и лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеноста

Не содржи супстанции со гранични вредности на изложеноста на работното место.

Максимално ниво на изложеност на супстанцијата (DNEL) според Регулативата (E3) бр. 1907/2006:

Име на супстанција	Крајна употреба	Патишта на изложеност	Потенцијални здравствени последици	Вредност
Tribasic sodium phosphate dodecahydrate	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	4,07 mg/m ³
калий хидроксид	Работници	со вдишување	Долгорочни локални ефекти	1 mg/m ³
Производ на реакција на бензенсулфонска киселина, 4-C10-13-сек-алилни деривати и 4-метилбензенсулфонска киселина и натриум хидроксид	Работници	со вдишување	Системски ефекти, Долгорочна изложеност	12 mg/m ³
	Работници	во контакт со кожата	Системски ефекти, Долгорочна изложеност	170 mg/kg

Концентрација при која не се предвидува да има последици (PNEC) според Регулативата (E3) бр. 1907/2006:

Име на супстанција	Оддел во животната средина	Вредност
Производ на реакција на бензенсулфонска киселина, 4-C10-13-сек-алилни деривати и 4-метилбензенсулфонска киселина и натриум хидроксид	Слатка вода	0,268 mg/l
	Морски седимент	8,1 mg/kg

6 / 18



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

	Почва	35 mg/kg
--	-------	----------

8.2 Контрола на изложеност

Инженерски мерки

Обезбедете соодветна вентилација, особено во затворени простории.

Лична заштитна опрема

Заштита на очите/лицето : Заштитни очила со странични заштитници во согласност со EN166
Заштитник за лицето
Погрижете се во близина на местото на работната станица да има пунктови за миене на очите и безбедносни тушеви.

Заштита на рацете

Материјал : Нитрилен гума
Време на пробивање : 480 min
Дебелина на ракавици : 0,4 mm
Производител : на пример KCL
Препорака : на пример KCL Camatril®Velours 730

Материјал : Хлоропрен
Време на пробивање : 480 min
Дебелина на ракавици : 0,65 mm
Производител : на пример KCL
Препорака : на пример KCL Camapren® 720

Забелешки : Избраните заштитни ракавици треба да се во согласност со спецификациите на Регулативата (EU) 2016/425 и стандардот EN 374 што произлегува од неа.
Информациите се засновани на нашите тестови, на податоците од литературата и информациите од производителите на заштитните ракавици или се засновани на податоците добиени од слични супстанции. Доколку се користи во раствор или се меша со други супстанции, и под услови кои се разликуваат од EN 374, контактирајте со доставувачот на CE одобрените ракавици. Имајте предвид дека со секојдневна употреба издржливоста на хемиски отворните заштитни ракавици може да биде значително помала од времето на пробивање (од ракавицата до површината на кожата) измерено според EN 374, како резултат на голем број надворешни влијанија (на пример, температурата). Ракавиците мора да се отстранат и заменат доколку постои можност за разложување и хемиско разградување.

Заштита на кожата и телото : Работна униформа или лабораториски мантил во согласност со EN 13034.
Престилка
Безбедносни чевли во согласност со EN ISO 20345

Респираторна заштита : Респираторна заштита во согласност со EN 141.

7 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Контрола на изложеноста на животната средина

Почва : Не треба да се дозволи производот да навлезе во канализацијата, водените протоци или во почвата.
Вода : Не испуштајте го во површинските води или во системот за канализација.

Поглавје 9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Физичка состојба : течен
Боја : жолт, кафеав
Мирис : без мирис
Праг на мириот : Не е релевантно
Точка на топење/точка на замрзнување : <= 0 °C
Првична точка на вриење и опсег на вриење : > 100 °C
Запаливост : не запали до точката на вриење
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запаливост : не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запаливост : не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Точка на палење : не пламти
Температура на автоматско палење : не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот палење
Температурата на разложување : не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот разложување
pH : 10,3 - 12,3 (20 °C)
Концентрација: 10 % (како воден раствор)
вискозитет
Вискозност, кинематичка : слично на вода
Растворливост
Растворливост во вода : целосно може да се меша

8 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

Коефициент на распределба: n-октанол/вода	: не е утврдено, мешавина на равни компоненти
Притисок на испарување	: приближно 23 hPa (20 °C)
Релативна густина	: 1,15 - 1,25 (20 °C) Референтна супстанција: Вода
Густина	: 1,15 - 1,25 g/cm3 (20 °C)
Релативна густина на испарување	: не е утврдено, мешавина на равни компоненти

9.2 Други податоци

Експлозивни	: Не е експлозивно
Оксидирачки својства	: Супстанцијата или смесата не е класифицирана како оксидирачка.
Сталка на испарување	: не е утврдено, мешавина на равни компоненти

Поглавје 10. Реактивност и стабилност

10.1 Реактивност

Може да биде корозивен за метали.

10.2 Хемиска стабилност

Стабилен во препорачаните услови за складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции

Опасни реакции : Испушта водород при реакција со метали.
Potential for exothermic hazard

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Услови кои треба да се одбегнуваат : Со цел да се избегне термичко разложување, да не се прегрева.

10.5 Некомпатибилни материјали

Материјали коишто треба да ги избегнувате : Киселини
Метали

10.6 Опасни производи на разградување

Опасни производи на разградување : Фосфорни оксиди
Јаглеродни оксиди
Сулфурни оксиди

9 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

Поглавје 11. Токсиколошки податоци

11.1 Информации за класите на опасност како што е дефинирано во Регулативата (ЕУ) бр. 1272/2008

Акутна токсичност

Компоненти:

Tribasic sodium phosphate dodecahydrate:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 7.400 mg/kg

калийм хидроксид:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 333 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 425
Забелешки: објавена студија од научно списание

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 1.378 mg/kg

Корозивно оштетување на кожата/иритација на кожата

Производ:

Забелешки : Екстремно корозивно и деструктивно за тивото.
Може да предизвика неповратно оштетување на кожата,
како што се некроза, чиреви или изгореници.

Компоненти:

калийм хидроксид:

Резултат : Корозивен
Забелешки : Стручно мислење

Видови

Забелешки : Зајак
Метод : OECD насоки за тестирање 404
Резултат : Корозивен
Забелешки : објавена студија од научно списание

Тешко оштетување на окото/иритација на окото

Производ:

Забелешки : Може да предизвика неповратно оштетување на очите
како оштетување на рожницата и слепило.

Компоненти:

калийм хидроксид:

Резултат : Корозивен
Забелешки : Стручно мислење

10 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

Чувствителни дишни патишта или чувствителна кожа

Производ:

Забелешки : Нема достапни податоци

11.2 Информации за други опасности

Дополнителни информацииПроизвод:

Забелешки : Нема достапни податоци

Поглавје 12. Екотоксиколошки податоци

12.1 Токсичност

Компоненти:

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Токсичност за рибите : LC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 96 hТоксичност за darfnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 48 hТоксичност за алги/водни растенија : EC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 72 h

12.2 Перзистентност и разградливост

Нема достапни податоци. Производот не е тестиран.

12.3 Потенцијал на биоакмулација

Компоненти:

Производ на реакција на бензенсулфонска киселина, 4-C10-13-сек-алкилни деривати и 4-метилбензенсулфонска киселина и натриум хидроксид:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 8

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 2

12.4 Мобилност во земјиштето

Нема достапни податоци. Производот не е тестиран.

11 / 18



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK

SDS номер: 1672031

Датум на ревизија: 15.12.2022

12.5 Резултати на ПБТ и вПвБ проценката

Не е релевантно

12.6 Други штетни ефекти

Производ:

Дополнителни еколошки информации : Нема достапни податоци за овој производ.

Поглавје 13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Производ : Не отстранувајте го отпадот во канализацијата.
Отстранете го во согласност со Европската директива за отпад и опасен отпад.

Контаминирана амбалажа : Празните контејнери треба да бидат однесени до одобрена постројка за ракување со отпад за рециклирање или отстранување.

Поглавје 14. Податоци за транспортот

14.1 UN број

ADR : UN 1814

RID : UN 1814

IMDG : UN 1814

IATA : UN 1814

14.2 UN назив за товарот во транспортот

ADR : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

RID : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

IMDG : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA : Potassium hydroxide solution

14.3 Класа на опасност во транспортот

ADR : 8

RID : 8

IMDG : 8

IATA : 8

14.4 Амбалажна група

ADR

Амбалажна група : II

Код за класификација : C5

12 / 18



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

Идентификациски број на опасност : 80
 Ознаки : 8
 Код за ограничување во тунели : (E)

RID
 Амбалажна група : II
 Код за класификација : C5
 Идентификациски број на опасност : 80
 Ознаки : 8

IMDG
 Амбалажна група : II
 Ознаки : 8
 EmS код : F-A, S-B

IATA (Карго)
 Упатство за пакување (карго авион) : 855
 Упатства за пакување (LQ) : Y840
 Амбалажна група : II
 Ознаки : Corrosive

IATA (Патник)
 Упатство за пакување (патнички авион) : 851
 Упатства за пакување (LQ) : Y840
 Амбалажна група : II
 Ознаки : Corrosive

14.5 Опасност по животната средина

ADR
 Еколошки опасни : не

RID
 Еколошки опасни : не

IMDG
 Морски загадувач : не

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Класификацијата(е) за транспорт наведена(и) овде се само за информативни цели и се засновани исклучиво на својствата на непакуван материјал како што е опишано во овој Безбедносен лист. Класификациите за транспорт може да се разликуваат во однос на начинот на транспорт, големината на амбалажата и варијациите во регионалните регулативи и регулативите на земјите.

14.7 Транспорт во растурена состојба според : Анексот II од Меѓународната конвенција за спречување на загадувањето од бродовите од 1973/Прилагодениот Протокол од 1978. година и Меѓународниот код за изградба и опремување на бродовите кои транспортираат опасни хемикалии во растурена состојба

Не е применливо за производот во формата во којашто е доставен.

13 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

Поглавје 15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Останати регулативи:

Закон за хемикалии („Службен весник на РМ“ бр. 145/2010, 53/2011, 164/2013, 118/2015, 149/2015, 37/2016) и дополнителните подзаконски акти.
 Правилник за начинот на класификација и означувањена опасните хемикалии во огласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обележување на ОН („Службен весник на РМ“ бр. 85/2009).
 Насоки за изготвување на безбедносен лист (член 37-51 од Законот за хемикалии - „Службен весник на РМ“, бр. 145/2010 и Законите за изменување и дополнување на Законот за хемикалии).

Substances currently restricted by WEEE/RoHS (European Directives 2015/863/EU, 2012/19/EU and 2011/65/EU) or ELV (European Directive 2000/53/EC):

PBDE	PBB	CvI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Фталати:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Please note: Current legislation restricting the use of certain substances applies to „homogeneous material“ in finished articles being supplied to the market. Substances deposited during surface finishing may have a composition (weight percent) higher than the weight percent of the substance in the operating solution from which the deposit is made. Atotech encourages its customers to implement systems to ensure their finished products comply with the regulations in force.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата

Нема достапни податоци за овој производ.

Поглавје 16. Други податоци

Целосен текст на H-извештаи

H280 : Може да биде корозивен за метали.
 H302 : Штетно ако се проголта.
 H314 : Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.
 H315 : Предизвикува иритација на кожата.

14 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

H318	: Предизвикува сериозно оштетување на очите.
H319	: Предизвикува сериозна иритација на очите.
H335	: Може да предизвика иритација на респираторните органи.
H412	: Штетно за животот свет во водата со долготрајни последици.

Целосен текст на други скратеници

Acute Tox.	: Акутна токсичност
Aquatic Chronic	: Опасност по водната животна средина, хронично
Eye Dam.	: Тешко оштетување на окото
Eye Irrit.	: Иритација на окото
Met. Corr.	: Корозивни на метали
Skin Corr.	: Корозивно оштетување на кожата
Skin Irrit.	: Иритација на кожата
STOT SE	: Специфична токсичност за целиот органот - еднократна изложеност

(Q)SAR - Однос на (квантитативната) структурна активност; ADN - Европски договор во врска со меѓународниот речен и езерски транспорт на опасни стоки; ADR - Европски договор во врска со меѓународниот патен транспорт на опасни стоки; ASTM - Американско здружение за тестирање материјали; bw - Телесна тежина; CLP - Регулатива за класификација, обележување и пакување (E3) бр. 1272/2008; DIN - Стандард на Германскиот институт за стандардизација; ECHA - Европска агенција за хемикалии; EC-Number - Број според Европската заедница; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x%; ELx - Брзина на оптоварување поврзана со реакција на x%; EmS - Распоред за итни случаи; EtCx - Концентрација поврзана со реакција на x% стапка на пораст; GHS - Глобално усогласен систем; IARC - Меѓународна агенција за истражување на рак; IATA - Меѓународна асоцијација за воздушен транспорт; IBC - Меѓународен кодекс за изградба и опрема на бродови што пренесуваат опасни хемикалии во вид на растурен товар; IC50 - Концентрација на полумаксимална инхибиција; ICAO - Меѓународна организација за цивилно воздухопловство; IMDG - Меѓународни поморски опасни стоки; IMO - Меѓународна поморска организација; ISO - Меѓународна организација за стандардизација; LC50 - Смртоносна концентрација за 50% од тестираната популација; LD50 - Смртоносна доза за 50% од тестираната популација (средна смртоносна доза); MARPOL - Меѓународна конвенција за спречување на загадувањето од бродови; n.o.s. - Не е поинаку наведено; NO(A)EC - Концентрација при која не се забележани (негативни) последици; NO(A)EL - Ниво при кое не се забележани (негативни) последици; NOELR - Брзина на оптоварување при која не може да се забележат последици; OECD - Организација за економска соработка и развој; OPPTS - Биро за хемиска безбедност и заштита од загадување; PBT - Отпорна, биоакumulativна и токсична супстанција; REACH - Регулатива (E3) бр. 1907/2008 на Европскиот парламент и на Советот за регистрација, оценување, одобрување и ограничување на хемикалии; RID - Регулатива за меѓународниот железнички транспорт на опасни стоки; SADT - Температура на самозагревачко разложување; SDS - Безбедносен лист; UN - Обединети Нации; UNRTDG - Препораки на Обединетите Нации за транспорт на опасни стоки; vPvB - Многу оторни и многу биоакumulativни; CMR - Канцерогена, мутагена или репродуктивно токсична супстанција; GLP - Добра лабораториска практика

Дополнителни информации

Други податоци	: Обележување на промените: Вертикалните линии во левата маргина укажуваат на измена од претходната верзија. Класификација изведена со користење на методи опишани во регулативата 1272/2008/EU.
----------------	---

15 / 16



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

UNICLEAN 215

Верзија 1.1

SDS_MK SDS номер: 1672031 Датум на ревизија: 15.12.2022

Извори на клучни податоци : Информации земен од референтните дела и литература, употребени за усогласување со безбедносен лист

Класификација на смесата:		Процедура за класификација:
Met. Corr. 1	H280	Метод на пресметка
Skin Corr. 1B	H314	Метод на пресметка
Eye Dam. 1	H318	Метод на пресметка

Колку што ни е познато, информациите дадени во овој безбедносен лист се точни, како и информациите и тврдењата на денот на нивното објавување. Дадените информации се наменети само како насока за безбедно ракување, употреба, обработка, складирање, транспорт, отстранување и илустрање и нема да се сметаат како гаранција или спецификација за квалитет. Информациите се однесуваат само на назначениот конкретен материјал и може да не бидат валидни ако таквиот материјал се користи во комбинација со други материјали или процеси, освен ако тоа не е наведено во текстот.

MK / MK

16 / 16

СДС-Калиум цијанид(KCN)



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 008

SAFETY DATA SHEET-POTASSIUM CYANIDE, Solid

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: Калиум цијанид

REACH број на регистрација:

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за посребрување и побакарисување.

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на производител: Atotech Deutschland GmbH

име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ

дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник: увозник

адреса и број на телефо: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ

Тел: +389 2 3110 447

Фах: +389 2 3100 445

Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com1.4 Телефон за итни случаи **02-31-47-635** ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Корозивно за метали-категија 1, H290

Акутна токсичност, орално-категија1, H300

Акутна токсичност, инхалација-категија1, H330

Акутна токсичност, кожа-категија1, H310

Специфична изложеност на таргет орган, единечна изложеност, орално-категија1, срце, мозок, H370

Специфична изложеност на таргет орган, повторена изложеност-категија1, тироидеа, H372

Акутна токсичност за вода, категорија1, H400

Хронична токсичност на вода-категија1, H410

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS05

GHS09

GHS06

GHS08



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H290: може да биде корозивна за метали

H300+H310+H330: фатално ако се проголта, при допир со кожа или ако се инхира

H370: Предизвикува оштетување на органи(срце, тестиси, мозок) ако се проголта

H372: предизвикува оштетување на органите(тироидеа) при пролонгирана изложеност

H410: многу токсично за водните организми со долготрајни штетни последици.

Ознаки за предупредување:

P260: не вдишувај прашина, пареи, гасови, спреј.

P264-после употреба детално измијте ги рацете

P273: избегнувај ослободување во околината

P280: да се носи заштита на раце и заштитан облека.

P284: Носи респираторна заштита.

SDS/EU/GHS ревизија02

дата на ревизија 20.12.2024

1



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 008

P301+310: ако се проголта, веднаш побарај ЈЗУ Токсиколошки центар

P405: Да се складира заklучена

P501: Отстранувањето на остатоците од употребената хемикалија или амбалажата треба да се отстранат согласно важечки прописи од законска регулатива за опасен отпад.

2.3. Други опасности

EUN032-при контакт со киселини, ослободува многу токсичен гас.

3. Состав/податоци за состојки:

-хемиска карактеристика: воден раствор на овие хемикалии

Состојки	Тежина %	CAS-br	INDEX No	EC-br.	according to Regulation (EC) No. 1272/2008
Kalium cijanid	<100%	151-50-8	006-007-00-5	205-792-3	Met. Corr. 1; Acute Tox. 1; STOT SE 1; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H290, H300 + H310 + H330, H370, H372, H410, EUN032

4. Мерки за прва помош:

4.1 Опис на мерките за прва помош

Општи: веднаш побарај лекарска помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Да се отстрани контаминираната облека и измие со голема количина на вода. Побарај лекарска помош.

При контакт со очи: Со отворени капацити околу повеќекратно исплакнете го со чиста вода најмалку 15 минути и побарајте лекар.

Ако се проголта: Не предизвикувај повраќање, не давај ништо на лице без свест. Исплакни со вода и барај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

Најважните познати симптоми и ефекти се дадени во точка 2.2 и точка 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2, во специјализирана установа ЈЗУ Центар за токсикологија.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Прикладни средства за гасење:Суви хемикалии, сув песок и алкохол-отпорна пена за гасење.

Средства за гасење кои не смеат да се користат заради безбедносни причини:CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Во случај на пожар можат да се појават опасни производи на распаѓање како на пример: јаглеродни оксиди, азотни оксиди, оксиди на калиум, и токсичен цијановодород.

5.3 Совет за пожарници

Да се користи лична заштитна опрема и по потреба апарат за дишење.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Носи апарат за дишење. Избегнувај создавање на пари или прашина. Избегнувај вдишување на пари или прашина. Обезбеди соодветна вентилација. Може да предизвика смрт ако дојде до вдишување, ако се апсорбира преку кожа или ако се проголта. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја. Евакуирај ги луѓето на сигурно место.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата во животната средина.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација:
Да се собере внимателно без да се создаваат аеросоли. Да не се плакне со вода и истата да се испушта во канализација или друг реципиент.



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 008

Да се чува во прикладна амбалажа за одлагање. Темелно да се исчисти контаминираната површина. Да се постапува према законска регулатива.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се користи само во простории со соодветна вентилација.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума (НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни места во цврсто затворени канистри. Не дозволувај контакт со влага или вода за време на складирање. Не складирај во близина на киселини. Класа на складирање TRGS 510.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице проверена и одобрена според соодветни стандарди (EN186EU)

Кожа: да се користи заштитна опрема според условите за работа како и концентрациите на хемикалијата која се користи. Тестирани пред работа според ЕУ Директива 89/686/ЕЕС и стандардот кој произлегува од таа директива EN374.

Раце: целосен контакт (нитрил гума со минимална дебелина од 11mm)

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација или контаминација на работен простор за време на работа, кое нешто се оценува со процена на ризик, користи соодветна респираторна заштита P3 (EN 143) тестирана и одобрена според стандарди CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: кристална

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на вриење: >1625 °C

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии: нема податоци

Густина на 20 °C : 1.520 g/cm³ –

Растворливост/мешање со вода: 400g/l

pH вредност (pK_a): 11.5 на 20g/l

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци

Нема

10. Стабилност и реактивност:

10.1 Реактивност: При контакт со киселина ослободува многу токсичен гас.

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при нормални услови и правилно складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: Нема податоци.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: Да не се изложува на влага.

10.5 Некомпатибилни материјали: Киселини, силни оксидирачки супстанции, јод, перманганати, пероксиди, метални соли, алкалоиди, хлорати.

10.6 Опасни производи на разградување: Види точка 5.

**11. Податоци за токсичност:****11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата**

Акутна токсичност

LD50 Орал-глушец - женка - $\geq 7,49$ mg/kg

Инхалација: Нема податоци.

LD50 Дермал - зајак - женка - 14,29 mg/kg

LD50 Интраперитонеално - глушец - 4 mg/kg

Тешко оштетување на очите: нема податоци

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: бели дробови, торакас,

Мутагеност на герминативните клетки: има сомнеж дека предизвикува генетски оштетувања

Канцерогеност: негативна канцерогеност IARC

Токсичност по репродукција: нема податоци.

Дополнителни информации: Хемиските, физички и токсиколошки својства кои произлегуваат како резултат на влијание на оваа хемикалија не се во потполност докажани. Сепак се смета дека следните опасности можат да произлезат како резултат на нејзиното влијание: иритации на бели дробови, цијанози, депресија на ЦНС, аргирија(промени на бојата на кожата како резултат на трупање на нерастворливи сребрени албуминати. Цијанидот е деструктивен за ткивата на мукозните мембрани, очите и кожата. Инхалација може да предизвика симптоми како што се: спазми, воспаленија или едеми, хипертензија со недостаток на циркулација.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност:Токсично за водните организми; може да предизвика долготрајно штетно влијание на водната средина.

Токсичност на Daphnia и други водни инвертебрати-статич тест EC50 - Daphnia pulex (Water flea) - 0,11 mg/l - 48 h

Токсичност на алги IC50 - Scenedesmus quadricauda (Green algae) - 0,03 mg/l - 192 h

Токсичност на бактерии - Sludge Treatment - 2,3 mg/l - 30 min

12.2. Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неорганички супстанции.

12.3. Потенцијал на биоакмулација: Не е одредено.

12.4. Мобилност во земјиштето: Нема информации.

12.5. Резултати од PBT и vPvBvTпроценка: Нема достапни податоци.

12.6. Други штетни ефекти: многу токсична за водните организми со долготрајни штетни ефекти.

13. Одлагање**13.1 Методи за третман на отпадот**

Најсоодветен третман е да се раствори или апсорбира со одговарачки материјал и да се носи на инсенерација. Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива. Празните контејнери се носат на рециклажа или за повторна употреба со истата намена се враќаат кај производителот.

Европски каталог за отпад, број: опасен 11 01 11*

14. Податоци за транспорт:

14.1. UN број: 1680

14.2. UN назив за товар при транспорт: POTASSIUM CYANIDE, SOLID

14.3. Класа на опасност при транспорт: 6.1

14.4. Амбалажна група: I

14.5. Опасност по животната средина: загадувач на морињата

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата

14.7. Транспорт во растурена состојба: не се познати

IMDG 6.1



**15. Регулаторни податоци****15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина**

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)**16. Други податоци**

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

СДС-Сребро цијанид(AgCN)



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 009

SAFETY DATA SHEET-SILVER CYANIDE, Solid

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:

- 1.1 Идентификација на супстанцијата:**
 Трговски назив на производот: Калиум цијанид
 REACH број на регистрација: /
- 1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата**
 составен дел на електролит за посребрување и побакарисување.
- 1.3 Податоци за производител/добавувач:**
 име на производител: Atotech Deutschland GmbH
 име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ
 дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник:
 увозник
 адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ
 Тел: +389 2 3110 447
 Факс: +389 2 3100 445
 Моб: +389 72 223 305
 електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи: **02-31-47-635** ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

- 2.1 Класификација на опасности:**
 Акутна токсичност, орално-категиорија2, H300
 Акутна токсичност, инхалација-категиорија2, H330
 Акутна токсичност, кожа-категиорија1, H310
 Специфична изложеност на таргет орган, единечна изложеност, орално-категиорија1, срце, мозок, H370
 Специфична изложеност на таргет орган, повторена изложеност-категиорија1, тироидеа, H372
 Акутна токсичност за вода, категиорија1, H400
 Хронична токсичност на вода-категиорија1, H410
- 2.2 Елементи на одбележување-пиктограми**



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H300+H310+H330: фатално ако се проголта, при допир со кожа или ако се инхалира
 H410: многу токсично за водните организми со долготрајни штетни последици.

Ознаки за предупредување:

P260: не вдишувај прашина, пареи, гасови, спреј.
 P264-после употреба детално измијте ги рацете
 P273: избегнувај ослободување во околината
 P280: да се носи заштита на раце и заштитан облека.
 P284: Носи респираторна заштита.
 P301+P310: ако се проголта, веднаш побарај ЈЗУ Токсиколошки центар
 P405: Да се складира заклучена

SDS/EU/GHS ревизија01

дата на ревизија 16.11.2024г

1



P501: Отстранувањето на остатоците од употребената хемикалија или амбалажата треба да се отстранат согласно важечки прописи од законска регулатива за опасен отпад.

2.3. Други опасности

EUN032-при контакт со киселини, ослободува многу токсичен гас.

3. Состав/податоци за состојки:

-хемиска карактеристика: воден раствор на овие хемикалии

Состојки	Тежина %	CAS-br	INDEX No	EC-br.	according to Regulation (EC) No. 1272/2008
Srebro cijanid	<100%	508-64-9	008-007-00-5	205-792-3	Acute Tox. 1; STOT SE 1; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H290, H300 + H310 + H330, H370, H372, H410, EUN032

4. Мерки за прва помош:

4.1 Опис на мерките за прва помош

Општи: веднаш побарај лекарска помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Да се отстрани контаминираната облека и измие со голема количина на вода. Побарај лекарска помош.

При контакт со очи: Со отворени капаци окото повеќекратно исплакнете го со чиста вода најмалку 15 минути и побарајте лекар.

Ако се проголта: Не предизвикувај повраќање, не давај ништо на лице без свест. Исплакни со вода и барај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

Најважните познати симптоми и ефекти се дадени во точка 2.2 и точка 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2, во специјализирана установа ЈЗУ Центар за токсикологија.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Прикладни средства за гасење:Суви хемикалии, сув песок и алкохол-отпорна пена за гасење.

Средства за гасење кои не смеат да се користат заради безбедносни причини:CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Во случај на пожар можат да се појават опасни продукти на распаѓање како на пример: јаглеродни оксиди, азотни оксиди, оксиди на калиум, и токсичен цијановодород.

5.3 Совет за пожарникари

Да се користи лична заштитна опрема и по потреба апарат за дишење.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Носи апарат за дишење. Избегнувај создавање на пари или прашина. Избегнувај вдишување на пари или прашина. Обезбеди соодветна вентилација. Може да предизвика смрт ако дојде до вдишување, ако се апсорбира преку кожа или ако се проголта. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја. Евакуирај ги луѓето на сигурно место.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата во животната средина.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација: Да се собере внимателно без да се создаваат аеросоли. Да не се плакне со вода и истата да се испушта во канализација или друг реципиент.



Да се чува во прикладна амбалажа за одлагање. Темелно да се исчисти контаминираната површина. Да се постапува према законска регулатива.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се користи само во простории со соодветна вентилација.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума (НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни места во цврсто затворени канистри. Не дозволувај контакт со влага или вода за време на складирање. Не складирај во близина на киселини. Класа на складирање TRFC 510.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице проверена и одобрена според соодветни стандарди (EN166EU)

Кожа: да се користи заштитна опрема според условите за работа како и концентрациите на хемикалијата која се користи. Тестирани пред работа според ЕУ Директива 89/686/ЕЕС и стандардот кој произлегува од таа директива EN374.

Раце: целосен контакт (нитрил гума со минимална дебелина од 11mm)

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација или контаминација на работен простор за време на работа, кое нешто се оценува со процена на ризик, користи соодветна респираторна заштита P3 (EN 143) тестирана и одобрена според стандарди CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: кристална

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на вриење: нема податоци

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозији: нема податоци

Густина на 20 C : 3.943 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: 0,000023g/100ml

pH вредност (pK_a): нема податоци

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци: Нема

10. Стабилност и реактивност:

10.1 Реактивност: При контакт со киселина ослободува многу токсичен гас.

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при нормални услови и правилно складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: Нема податоци.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: Да не се изложува на влага и во контакт со киселини.

10.5 Некомпатибилни материјали: Киселини, алуминиум

10.6 Опасни производи на разградување: нема податоци

**11. Податоци за токсичност:****11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата**

Акутна токсичност

LD50 Орал-глушец - женка - \geq 123 mg/kg

Инхалација: Нема податоци.

LD50 Дермал-зајак-благо нагризување на кожата

LD50 Интраперитонеално - глушец - 4 mg/kg

Тешко оштетување на очите: нема податоци

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: нема податоци

Мутагеност на герминативните клетки: има сомнеж дека предизвикува генетски оштетувања

Канцерогеност: негативна канцерогеност IARC

Токсичност по репродукција: нема податоци.

Дополнителни информации: Хемиските, физички и токсиколошки својства кои произлегуваат како резултат на влијание на оваа хемикалија не се во потполност докажани. Сепак се смета дека следните опасности можат да произлезат како резултат на нејзиното влијание: иритации на бели дробови, цијанози, депресија на ЦНС, аргирија(промени на бојата на кожата како резултат на тупање на нерастворливи сребрени албуминати. Цијанидот е деструктивен за ткивата на мукозните мембрани, очите и кожата. Инхалација може да предизвика симптоми како што се: спазми, воспаленија или едеми, хипертензија со недостаток на циркулација.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност:Токсично за водните организми; може да предизвика долготрајно штетно влијание на водната средина.

12.2. Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.

12.3. Потенцијал на биоакмулација: Cyprinus carpio (Carp) - 41 d -0,41 μ g/l Bioconcentration factor (BCF): 866

12.4. Мобилност во земјиштето: Нема информации.

12.5. Резултати од PBT и vPvBvTпроценка: Нема достапни податоци.

12.6. Други штетни ефекти: многу токсична за водните организми со долготрајни штетни ефекти.

13. Одлагање**13.1 Методи за третман на отпадот**

Најсоодветен третман е да се раствори или апсорбира со одговарачки материјал и да се носи на иносенерација. Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива. Празните контејнери се носат на рециклажа или за повторна употреба со истата намена се враќаат кај производителот.

Европски каталог за отпад, број: опасен 11 01 11*

14. Податоци за транспорт:

14.1. UN број: 1690

14.2. UN назив за товар при транспорт: SILVER CYANIDE, SOLID

14.3. Класа на опасност при транспорт: 6.1

14.4. Амбалажна група: II

14.5. Опасност по животната средина: загадувач на морињата

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата

14.7. Транспорт во растурена состојба: не се познати

IMDG 6.1



**15. Регулаторни податоци****15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина**

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)**16. Други податоци**

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

СДС-Бакар цијанид (CuCN)



РАДЕ КОНЧАР Контактори и релее

GAL BLM 010

SAFETY DATA SHEET-COPPER CYANIDE, Solid

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: Калиум цијанид
REACH број на регистрација: /

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за посребрување и побакарисување.

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на производител: Atotech Deutschland GmbH

име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ

дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник: увозник

адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ

Тел: +389 2 3110 447

Факс: +389 2 3100 445

Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com1.4 Телефон за итни случаи: **02-31-47-635** ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Акутна токсичност, орално-категорија2, H300

Акутна токсичност, инхалација-категорија2, H330

Акутна токсичност, кожа-категорија1, H310

Специфична изложеност на таргет орган, единечна изложеност, орално-категорија 2, црн дроб, слезина, коскена срцевина H373

Акутна токсичност за вода, категорија1, H400

Хронична токсичност на вода-категорија1, H410

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS09



GHS06



GHS 08



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H300+H310+H330: фатално ако се проголта, при допир со кожа или ако се инхалира

H373-може да предизвика оштетување на црн дроб, слезина и косекан срцевина со пролонгирана изложеност или проголтнување.

H410: многу токсично за водните организми со долготрајни штетни последици.

Ознаки за предупредување:

P260: не вдишувај прашина, пареи, гасови, спреј.

P264-после употреба детално измијте ги рацете

P273: избегнувај ослободување во околината

P280: да се носи заштита на раце и заштитан облека.

P284: Носи респираторна заштита.

P301+310: ако се проголта, веднаш побарај ЈЗУ Токсиколошки центар

SDS/EU/GHS ревизија01

дата на ревизија16.11.2024

1



РАДЕ КОНЧАР Контактори и релее

GAL BLM 010

P405: Да се складира заклучена

P501: Отстранувањето на остатоците од употребената хемикалија или амбалажата треба да се отстранат согласно важечки прописи од законска регулатива за опасен отпад.

2.3. Други опасности: Оваа супстанца НЕ содржи супстанции кои се перзистентни, биоаккумулативни и токсични (PBT) или (vPvBvT). Не содржи компоненти кои го нарушуваат ендокриниот систем согласно (EU) 2018/605 и (EU) 2017/2100.

3. Состав/податоци за состојки:

-хемииска карактеристика: воден раствор на овие хемикалии

Состојки	Тежина %	CAS-br	INDEX No	EC-br.	according to Regulation (EC) No. 1272/2008
Bakar cijanid	<100%	544-92-3	006-007-00-5	208-883-6	Acute Tox. 2; Acute Tox. 1; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H300, H330, H310, H373, H400, H410

4. Мерки за прва помош:

4.1 Опис на мерките за прва помош

Општи: веднаш побарај лекарска помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Да се отстрани контаминираната облека и измие со голема количина на вода. Побарај лекарска помош.

При контакт со очи: Со отворени капаци окоото повеќекратно исплакнете го со чиста вода најмалку 15 минути и побарајте лекар.

Ако се проголта: Да се проголтаат најмалку 2 чаши со вода по можност со активен јаглен. Не предизвикувај повраќање(освен кога медицинска помош не е достапна), не давај ништо на лице без свест. Исплакни со вода и барај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

Најважните познати симптоми и ефекти се дадени во точка 2.2 и точка 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2, во специјализирана установа ЈЗУ Центар за токсикологија.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Прикладни средства за гасење:Суви хемикалии, сув песок и алкохол-отпорна пена за гасење. Средства за гасење кои не смеат да се користат заради безбедносни причини:CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанцији и смеси

Во случај на пожар можат да се појават опасни производи на распаѓање како на пример: јаглородни оксиди, азотни оксиди, оксиди на бакар.

5.3 Совет за пожарникари

Да се користи лична заштитна опрема и по потреба апарат за дишење.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитан опрема и постапки во случај на незгода

Носи апарат за дишење. Избегнувај создавање на пари или прашина. Избегнувај вдишување на пари или прашина. Обезбеди соодветна вентилација. Може да предизвика смрт ако дојде до вдишување, ако се апсорбира преку кожа или ако се проголта. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитан опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја. Евакуирај ги луѓето на сигурно место.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата во животната средина.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација: Да се собере внимателно без да се создаваат аеросоли. Да не се плакне со вода и истата да се испушта во канализација или друг реципиент. Да се чува во прикладна амбалажа за



одлагање. Темелно да се исчисти контаминираната површина. Да се постапува према законска регулатива.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се користи само во простории со соодветна вентилација.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума (НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни места во цврсто затворени канистри. Не дозволувај контакт со влага или вода за време на складирање. Не складирај во близина на киселини. Класа на складирање ТРГС 510.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице проверена и одобрена според соодветни стандарди (EN188EU)

Кожа: да се користи заштитна опрема според условите за работа како и концентрациите на хемикалијата која се користи. Тестирани пред работа според ЕУ Директива 89/686/ЕЕС и стандардот кој произлегува од таа директива EN374.

Раце: целосен контакт (нитрил гума со минимална дебелина од 11mm)

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација или контаминација на работен простор за време на работа, кое нешто се оценува со процена на ризик, користи соодветна респираторна заштита P3 (EN 143) тестирана и одобрена според стандарди CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: кристална

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на топење: 474°C

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии: нема податоци

Густина на 25°C : 2,92 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: нема податоци

pH вредност (pK_a): нема податоци

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци: Нема

10. Стабилност и реактивност:

10.1 Реактивност: При контакт со киселина ослободува многу токсичен гас.

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при нормални услови и правилно складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: Нема податоци.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: Да не се изложува на влага и во контакт со киселини.

10.5 Некомпатибилни материјали: Киселини, алуминиум

10.6 Опасни производи на разградување: нема податоци

**11. Податоци за токсичност:****11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата****Акутна токсичност**

Acute toxicity estimate Oral - 5,1 mg/kg (Expert judgment) Remarks: Classified according to Regulation (EU) 1272/2008, Annex VI (Table 3.1/3.2) Acute toxicity estimate Inhalation - 4 h - 0,051 mg/l - dust/mist

LD50 Дермал-Rabbit Result: No skin irritation - 4 h (OECD Test Guideline 404)

Тешко оштетување на очите: Eyes - Rabbit Result: No eye irritation - 1 s (OECD Test Guideline 405)

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: Buehler Test - Guinea pig Result: negative (OECD Test Guideline 406)

Мутагеност на герминативните клетки: Test Type: Ames test Test system: Escherichia coli/Salmonella typhimurium Metabolic activation: with and without metabolic activation Method: OECD Test Guideline 471 Result: negative Test Type: Chromosome aberration test in vitro Test system: Chinese hamster lung cells Metabolic activation: with and without metabolic activation Method: OECD Test Guideline 473 Result: negative

Канцерогеност: нема податоци

Токсичност по репродукција: нема податоци.

Дополнителни информации: Оваа супстанца Не содржи состојки кои го нарушуваат ендокриниот систем според REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher. Repeated dose toxicity - Rat - male and female - Gavage - NOAEL (No observed adverse effect level) - 16 mg/kg.

Симптоми на системско туење со бакар цијанид можат да вклучат: оштетување на крвните капилари, главоболка, слаб пулс, оштетување на бубрези и црн дроб, депресија, конвулзии, парализа и кома.

Хемиските, физички и токсиколошки својства кои произлегуваат како резултат на влијание на оваа хемикалија не се во потполност докажани.

Сепак се смета дека следните опасности можат да произлезат како резултат на нејзиното влијание: иритации на бели дробови, цијанози, депресија на ЦНС, аргирија(промени на бојата на кожата како резултат на трупање на нерастворливи сребрени албуминати. Цијанидот е деструктивен за ткивата на мукозните мембрани, очите и кожата. Инхалација може да предизвика симптоми како што се: спазми, воспаленија или едеми, хипертензија со недостаток на циркулација.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност:Токсично за водните организми; може да предизвика долготрајно штетно влијание на водната средина. Static test LC50 - *Oryzias latipes* - 0,62 mg/l - 96 h (OECD Test Guideline 203)

12.2. Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.

12.3. Потенцијал на биоакмулација: *Cyprinus carpio* (Carp) - 41 d -0,41 µg/l Bioconcentration factor (BCF): 866

12.4. Мобилност во земјиштето: Нема информации.

12.5. Резултати од РВТ и vPvBvTпроценка: Нема достапни податоци.

12.6. Други штетни ефекти: многу токсична за водните организми со долготрајни штетни ефекти.

13. Одлагање**13.1 Методи за третман на отпадот**

Најсоодветен третман е да се раствори или апсорбира со одговарачки материјал и да се носи на инсенерација. Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива. Празните контејнери се носат на рециклажа или за повторна употреба со иста намена се враќаат кај производителот.

Европски каталог за отпад, број: опасен 11 01 11*

14. Податоци за транспорт:

14.1. UN број: 1587

14.2. UN назив за товар при транспорт: COPPER CYANIDE, SOLID

14.3. Класа на опасност при транспорт: 6.1

14.4. Амбалажна група: II

14.5. Опасност по животната средина: загадувач на морињата

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата

14.7. Транспорт во растурена состојба: не се познати



IMDG 6.1

**15. Регулаторни податоци****15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина**

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)**16. Други податоци**

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 1. Идентификација на хемикалијата и податоци за лицето кое ја става хемикалијата во промет

1.1 Идентификација на хемикалијата

Трговско име : CORROTRIBLUE EXTREME

Код на производот : 1841716

1.2 Идентификувани начини на користење на хемикалијата и начини на користење кои не се препорачуваат

Употреба на супстанцијата/смесата : Средства за галванизација и третман на средства со метална површина, Површинска обработка

Препорачани ограничувања за употреба : Само за индустриска употреба.

1.3 Податоци за снабдувачот

Компанија : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG
Erasmusstrasse 20
10553 Berlin

Телефон : +4930349850

Компанија : ATOTECH SLOVENIJA d.d
Podnart 43
4244 Podnart

Телефон : +38645376000

Телефакс : +38645371062

Подготвил
Product Safety Department (PSD): product-safety@atotech.com

Информации
Адреса на е-пошта за компетентно лице одговорно за безбедносен лист со податоци:
product-safety@atotech.com

1.4 Број на телефон за итни случаи

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670

1 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 2 Идентификација на опасноста

2.1 Класификација на хемикалијата

Класификација (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Корозивни на метали, Категорија 1 H260: Може да биде корозивен за метали.

Акутна токсичност, Категорија 3 H301: Токсично ако се проголта.

Акутна токсичност, Категорија 4 H332: Штетно ако се проголта.

Акутна токсичност, Категорија 2 H310: Смртоносно ако дојде во контакт со кожата.

Корозивно оштетување на кожата, Поткатегорија 1B H314: Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.

Тешко оштетување на окото, Категорија 1 H318: Предизвикува сериозно оштетување на очите.

Сензибилизација на кожата/иритација, Категорија 1 H317: Може да предизвика алергиска реакција на кожата.

Канцерогеност, Категорија 1B H350: Може да доведе до појава на карцином преку вдишување.

Токсичност по репродукцијата, Категорија 1B H360F: Може штетно да влијае на плодноста.

Опасноста по водната животна средина, хронично, Категорија 2 H411: Токсично за животот свет во водата со долготрајни последици.

2.2 Елементи на одбележување

Етикетирање (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Пиктограми за опасност :



Збор за предупредување : Опасност

Соопштенја за опасност : H260 Може да биде корозивен за метали.
H301 Токсично ако се проголта.
H310 Смртоносно ако дојде во контакт со кожата.
H314 Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.
H317 Може да предизвика алергиска реакција на кожата.
H332 Штетно ако се проголта.
H350 Може да доведе до појава на карцином преку вдишување.

2 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Соопштенја за претпазливост	<p>H360F Може штетно да влијае на плодноста. H411 Токсично за животот свет во водата со долготрајни последици.</p> <p>Заштита: P201 Да се обезбедат посебни упатства пред употреба. P273 Да се избегнува испуштање/ ослободување во животната средина. P280 Носете заштитни ракавици/ заштитна облека/ заштита за очите/ заштита за лицето/ заштита за ушите.</p> <p>Одговор: P303 + P361 + P353 АКО ДОЈДЕ ВО ДОПир СО КОЖАТА (ИЛИ КОСАТА): Итно да се одстрани целата контаминирана облека. Да се измие кожата со вода. P305 + P351 + P338 + P310 АКО ДОЈДЕ ВО ОЧИ: Внимателно да се испира со вода неколку минути. Да се одстранат контактните леќи доколку постојат и доколку е тоа можно да се стори. Продолжете со испирање. Итно да се повика Центарот за контрола на труење или да се побара лекар. P320 Специфичен третман е итен (видете .? на оваа етикета).</p> <p>Складирање: P405 Да се складира под клуч.</p> <p>Отстранување: P501 Одложување на содржината/ амбалажата во/ на одобрен погон за одлагање на отпад.</p>
-----------------------------	---

Опасни компоненти коишто мора да бидат наведени на етикетата:

Chromium chloride, basic
флуороводородна киселина
хром(III) хидроксид сулфат
Кобалт сулфат

Дополнително обележување

Ограничено на професионални корисници.

2.3 Други опасности

Оваа супстанција/смеса не содржи компоненти за коишто се смета дека се перзистентни, биоаккумулативни и токсични (PBT) или многу перзистентни и многу биоаккумулативни (vPvB) на ниво од 0,1% или повисоко.

Поглавје 3. Состав/Податоци за состојките

3.2 Податоци за состојките на смесата

Природа на хемикалијата : Воден раствор

Компоненти

3 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Хемиско име	CAS бр. ЕЗ бр. Индекс бр. Регистрациски број	Класификација	Концентрација (% w/w)
Натриум нитрат	7631-99-4 231-554-3 01-2119488221-41	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Chromium chloride, basic	50925-96-1 256-852-0 01-2120756826-43	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-фактор (Акутна токсичност по водни организми): 1	>= 5 - < 10
амониум нитрат	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 5 - < 10
флуороводородна киселина	7664-39-3 231-634-8 009-003-00-1 01-2119458880-33	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 1; H310 Skin Corr. 1A; H314	>= 2,5 - < 3
хром(III) хидроксид сулфат	12336-95-7 235-595-8 01-2120761005-64	Acute Tox. 4; H332	>= 1 - < 2,5
Кобалт сулфат	10124-43-3 233-334-2 027-005-00-0 01-2119617426-41	Acute Tox. 4; H302 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350i Repr. 1B; H360F Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,3 - < 1
цинк хлорид	7646-85-7 231-592-0 030-003-00-2 01-2119472431-44	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

За објаснување на скратениците видете во дел 16.

4 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

Ошти совети	: Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење. Покажете му го овој безбедносен лист на лекарот.
Заштита на лицата коишто даваат прва помош	: Лицата коишто даваат прва помош треба да обратат внимание на самозаштита и да користат препорачана заштитна облека Без вештачко дишење, уста на уста или уста на нос. Користете соодветни инструменти/апарати.
Ако се вдише	: Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење. Преместете се на свеж воздух. Кислород, ако е потребно.
Во случај на контакт со кожата	: Веднаш да се мие со многу вода најмалку 15 минути. Веднаш облечете ја контаминираната облека. Прва помош со паста од калциум глюконат. Јавете се кај лекар.
Во случај на контакт со очите	: Во случај на контакт, веднаш мијте ги очите со многу вода најмалку 30 минути. Јавете се кај лекар.
ако се проголта	: Доколку се проголта, веднаш повикајте лекар или центарот за контрола на отрови. Не обидувајте се да предизвикате повраќање без лекарски совет. Никогаш не давајте ништо преку уста на несвесно лице.

4.2 Најважните симптоми и ефекти, акутни и одложени

Симптоми	: Црвенило Дерматит Слепило Некроза Останување без здив Гадење Повраќање Болка во стомакот Егзема
Ризици	: Токсично ако се проголта. Смртоносно ако дојде во контакт со кожата. Може да предизвика алергиска реакција на кожата. Предизвикува сериозно оштетување на очите. Штетно ако се проголта. Може да доведе до појава на карцином преку вдишување. Може штетно да влијае на плодноста. Предизвикува тешки изгореници.

5 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Третман	: За специјалистички совет, лекарите треба да се јават во Информативниот центар за труење. Последици за здравјето предизвикани од флуор, флуороводородна киселина и нејзините минерални соли.
---------	--

Поглавје 5. Мерки за гаснење пожар

5.1 Средства за гаснење пожар

Соодветни средства за гаснење пожар	: Воден спреј Пена отпорна на алкохол Јаглерод диоксид (CO ₂) Сува хемикалија
-------------------------------------	--

Несоодветни средства за гаснење пожар	: Нема познати опасности.
---------------------------------------	---------------------------

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанцији и смеси

Конкретни опасности за време на противпожарна заштита	: Опасно разложување на производите формирани за време на пожарот.
---	--

Опасни производи од согорувањето	: Азотни оксиди (NO _x) Кислород Соединенија на хром Гас од водород хлорид Амонијак Сулфурни оксиди Водороден флуорид
----------------------------------	--

5.3 Совет за пожарничари

Специјална заштитна опрема за пожарничарите	: Во случај на пожар, носете самостојни апарати за дишење и целосна заштитна опрема.
Специфични методи за гаснење пожар	: Користете распрскувач на вода за да ги изладите целосно затворените контејнери. Одделно соберете ја контаминираната вода што се користела за гаснење на пожарот. Не смее да биде пуштена во канализацијата. DO NOT use combustible materials such as sawdust Остатоците од пожарот и контаминираната вода што се користела за гаснење на пожарот мора да бидат отстранети во согласност со локалните регулативи.

Поглавје 6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Лични мерки на претпазливост	: Користете лична заштитна опрема. Обезбедете соодветна вентилација.
------------------------------	---

6 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

Избегавајте контакт со кожата, очите и облеката.
Евакуирајте го персоналот на безбедни места.
Спречете го неовластениот пристап.

6.2 Претпазливост во однос на на животната средина

Претпазливост во однос на : Не испуштајте го во површинските води или во системот на животната средина за канализација.

6.3 Метод и материјал за содржината и чистење на

Методи за чистење : Соберете ја течноста со инертен апсорбирачки материјал.
DO NOT use combustible materials such as sawdust
Да се чува во соодветни, затворени контејнери за отпад.
Темелно исчистете ја контаминираната област.
Отстранете го во согласност со локалните прописи.

6.4 Упатување на други поглавја

За лична заштита видете во делот 8., За совети за отстранување, видете во делот 13.

Поглавје 7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

Совети за безбедно ракување : Не вдишувајте испарувања или магла од распрскувач.
За лична заштита видете во делот 8.
Да се употребува само во места со соодветна издувна вентилација.
Не внесувајте.

Мерки за хигиена : Кога го користите, не јадете и не пијте. Измијте ги рацете пред паузите и веднаш по ракувањето со производот.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Услови за местата за складирање и контејнерите : Спречете го неовластениот пристап. Контејнерите треба да бидат цврсто затворени во сува, ладна и добро проветрена просторија. Капакот за затворање содржи уред за вентилација за отстранување на опасен над-притисок. Чувајте го контејнерот исправено. Може да биде корозивен за метали.

Класа за складирање (TRGS 510) : 6.1B, Несогорлив, акутно токсичен кат. 1 и 2 / многу токсични опасни материјали

Препорачана температура на складирање : -5 - 40 °C

7.3 Посебни начини на користење

Специфична употреба : Нема познати опасности.

7 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 8. Контрола на изложеност и лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеноста

Ограничувања на изложеноста на работно место

Компоненти	CAS бр.	Вид на вредност (Форма на изложеност)	Параметри на контрола на изложеноста	Основа
флуороводородна киселина	7664-39-3	MV	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	MK OEL
Дополнителни информации: Биолошка гранична вредност - праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, готпање или преку кожата, European Union - гранична вредност, определена на ниво на Европската унија				
		TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC

Ограничувања на изложеноста на работно место за производи од разложување

Компоненти	CAS бр.	Вид на вредност (Форма на изложеност)	Параметри на контрола на изложеноста	Основа
hydrogen fluoride	7664-39-3	MV	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	MK OEL
Дополнителни информации: Биолошка гранична вредност - праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, готпање или преку кожата, European Union - гранична вредност, определена на ниво на Европската унија				
		TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC

Максимално ниво на изложеност на супстанцијата (DNEL) според Регулативата (E3) бр. 1907/2006:

Име на супстанција	Крајна употреба	Патишта на изложеност	Потенцијални здравствени последици	Вредност
амониум нитрат	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	38 mg/m ³
	Работници	Дермално	Долгорочни системски ефекти	5,12 mg/kg
хром(III) хидроксид сулфат	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	0,9 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Долгорочни локални ефекти	0,9 mg/m ³

8 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

	Работници	со вдишување	Акутни системски ефекти	2,8 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Акутни локални ефекти	2,8 mg/m ³
флуороводородна киселина	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	1,5 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Акутни системски ефекти	2,5 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Долгорочни локални ефекти	0,0015 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Акутни локални ефекти	2,5 mg/m ³
Кобалт сулфат	Работници	со вдишување	Долгорочни локални ефекти	0,1052 mg/m ³
цинк хлорид	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	1 mg/m ³
	Работници	Дермално	Долгорочни системски ефекти	8,3 mg/kg

Концентрација при која не се предвидува да има последици (PNEC) според Регулативата (ЕЗ) бр. 1907/2006:

Име на супстанција	Оддел во животната средина	Вредност
Натриум нитрат	Пречистителна станица за отпадни води	18 mg/l
Chromium chloride, basic	Слатка вода	0,037 mg/l
	Морска вода	0,0037 mg/l
	Пречистителна станица за отпадни води	20 mg/l
амониум нитрат	Пречистителна станица за отпадни води	18 mg/l
хром(III) хидроксид сулфат	Слатка вода	0,0047 mg/l
	Морска вода	0,0047 mg/l
	Пречистителна станица за отпадни води	10 mg/l
	Седимент на слатка вода	31 mg/kg
	Морски седимент	31 mg/kg
	Почва	2,8 mg/kg
флуороводородна киселина	Слатка вода	0,9 mg/l
	Морска вода	0,9 mg/l
	Пречистителна станица за отпадни води	51 mg/l
	Почва	11 mg/kg
Кобалт сулфат	Слатка вода	0,0008 mg/l
	Морска вода	0,00236 mg/l
	Пречистителна станица за отпадни води	0,37 mg/l
	Седимент на слатка вода	9,5 mg/kg
	Морски седимент	9,5 mg/kg
	Почва	10,9 mg/kg
цинк хлорид	Слатка вода	20,6 µg/l
	Морска вода	6,1 µg/l
	Пречистителна станица за отпадни води	0,1 mg/l
	Седимент на слатка вода	117,8 mg/kg
	Морски седимент	56,5 mg/kg
	Почва	35,6 mg/kg

9 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

8.2 Контрола на изложеност

Инженерски мерки

Обезбедете соодветна вентилација, особено во затворени просторим.

Лична заштитна опрема

Заштита на очите/лицето : Заштитни очила со странични заштитници во согласност со EN166
 Заштитник за лице
 Погрижете се во близина на местото на работната станица да има пунктови за миене на очите и безбедносни тушеви.

Заштита на рацете

Материјал : Хлоропрен
 Време на пробивање : 480 min
 Дебелина на ракавици : 0,65 mm
 Производител : на пример KCL
 препорака : на пример KCL Catapren® 720

Забелешки

: Ибраните заштитни ракавици треба да се во согласност со спецификациите на Регулативата (ЕУ) 2016/425 и стандардот EN 374 што произлегува од неа. Информациите се засновани на нашите тестови, на податоците од литературата и информациите од производителите на заштитните ракавици или се засновани на податоците добиени од слични супстанции. Доколку се користи во раствор или се меша со други супстанции, и под услови кои се разликуваат од EN 374, контактирајте со доставувачот на СЕ одобрените ракавици. Имајте предвид дека со секојдневна употреба издржливоста на хемиски отпорните заштитни ракавици може да биде значително помала од времето на пробивање (од ракавицата до површината на кожата) измерено според EN 374, како резултат на голем број надворешни влијанија (на пример, температурата). Ракавиците мора да се отстранат и заменат доколку постои можност за разложување и хемиско разградување.

Заштита на кожата и телото

: Работна униформа или лабораториски мантил во согласност со EN 13034.
 Престилка
 Безбедносни чевли во согласност со EN ISO 20345

Респираторна заштита

: Респираторна заштита во согласност со EN 141.

Контрола на изложеноста на животната средина

Почва : Не треба да се дозволи производот да навлезе во канализацијата, водените протоци или во почвата.

Вода : Не испуштајте го во површинските води или во системот за канализација.

10 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Физичка состојба	: течен
Боја	: темнозелен
Мирис	: без мирис
Праг на мирис	: Не е релевантно
Точка на топење/точка на замрзнување	: ≤ 0 °C
Првична точка на вриење и опсег на вриење	: > 100 °C
Запаливост	: Нема да гори
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запаливост	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запаливост	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Точка на палење	: не палти
Температура на автоматско палење	: не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот
Температурата на разложување	: не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот
pH	: 0,0 - 2,5 (20 °C)
вискозитет	
Вискозност, кинематичка	: слично на вода
Растворливост	
Растворливост во вода	: целосно може да се меша
Коефициент на распределба: n-октанол/вода	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Притисок на испарување	: приближно 23 hPa (20 °C)
Релативна густина	: 1,18 - 1,28 (20 °C) Референтна супстанција: Вода

11 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Густина	: 1,18 - 1,28 g/cm ³ (20 °C)
Релативна густина на испарување	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти

9.2 Други податоци

Експлозивни	: Не е експлозивно
Окисирачки својства	: Супстанцијата или смесата не е класифицирана како окисирачка.
Стапка на испарување	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти

Поглавје 10. Реактивност и стабилност

10.1 Реактивност

Производот оксидира кога е исушен.
Може да биде корозивен за метали.

10.2 Хемиска стабилност

Стабилен во препорачаните услови за складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции

Опасни реакции : Испушта водород при реакција со метали.
Potential for exothermic hazard
Risk of violent reaction

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Услови кои треба да се одбегнуваат : Со цел да се избегне термичко разложување, да не се прегрева.
Не дозволувајте да испари и да се исуши.

10.5 Некомпатибилни материјали

Материјали коишто треба да ги избегнувате : стакло
Бази
Метали
Согорлив материјал
Органски материјали
Редуцирачки агенси

10.6 Опасни производи на разградување

Опасни производи на разградување : Азотни оксиди (NOx)
Сулфурни оксиди
Водороден флуорид

12 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 11. Токсиколошки податоци

11.1 Информации за класите на опасност како што е дефинирано во Регулативата (ЕУ) бр. 1272/2008

Акутна токсичност

Компоненти:

Натриум нитрат:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 3.430 mg/kg

Chromium chloride, basic:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): > 15.000 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 420

амониум нитрат:

Акутна токсичност при
вдишување : LC50: 89 mg/l
Време на изложеност: 4 h
Атмосфера за тестирање: прашина/магла
Забелешки: информации од снабдувачот на суровини

хром(III) хидроксид сулфат:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 3.530 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 401
Забелешки: Досие за регистрација ЕСНААкутна токсичност при
вдишување : LC50 (Стаорец): 4,58 mg/l
Време на изложеност: 4 hАтмосфера за тестирање: прашина/магла
Метод: OECD насоки за тестирање 403
Забелешки: Досие за регистрација ЕСНА

Кобалт сулфат:

Акутна орална токсичност : LD50 (Стаорец): 1.333 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 401
Забелешки: објавена студија од научно списание

цинк хлорид:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 1.100 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 401
Забелешки: објавена студија од научно списаниеАкутна дермална
токсичност : LD50 дермално (Стаорец): > 2.000 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 402Вредноста е дадена во однос на следниве супстанции:
zinc sulphate

13 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Корозивно оштетување на кожата/иритација на кожата

Производ:Забелешки : Екстремно корозивно и деструктивно за тивото.
Може да предизвика неповратно оштетување на кожата,
како што се некроза, чиреви или изгореници.Компоненти:

цинк хлорид:

Видови : Зајак
Резултат : Предизвикува изгореници.
Забелешки : Досие за регистрација ЕСНА

Тешко оштетување на окото/иритација на окото

Производ:Забелешки : Може да предизвика неповратно оштетување на очите
како оштетување на рожницата и спепило.Компоненти:

амониум нитрат:

Видови : Зајак
Проценка : Ги дразни очите.
Метод : OECD насоки за тестирање 406
Резултат : Иритација на очите
Забелешки : Досие за регистрација ЕСНА

Чувствителни дишни патништа или чувствителна кожа

Производ:

Забелешки : Предизвикува сензибилизација.

Компоненти:

Chromium chloride, basic:

Видови : Морско прасе
Проценка : Може да предизвика сензибилизација при контакт со
кожата.
Метод : OECD насоки за тестирање 406
Резултат : позитивно

11.2 Информации за други опасности

Дополнителни информации

Производ:

Забелешки : Нема достапни податоци

14 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

Поглавје 12. Екотоксиколошки податоци

12.1 Токсичност

Компоненти:**Chromium chloride, basic:**

Токсичност за рибите : LC50 (Cyprinus carpio (Шаран)): приближно 75 mg/l
 Време на изложеност: 96 h
 Метод: OECD насоки за тестирање 203
 Забелешки: Проценета вредност

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 (Daphnia magna (Водна болва)): приближно 42 mg/l
 Време на изложеност: 48 h
 Забелешки: Проценета вредност

Токсичност за алги/водни растенија : EC50 (алги): приближно 0,75 mg/l
 Време на изложеност: 96 h

M-фактор (Акутна токсичност по водни организми) : 1

Токсичност за рибите (Хронична токсичност) : NOEC: 0,37 mg/l
 Време на изложеност: 72 d
 Метод: OECD насоки за тестирање 210

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници (Хронична токсичност) : NOEC: приближно 1,75 mg/l
 Време на изложеност: 21 d
 Видови: Daphnia magna (Водна болва)
 Метод: OECD насоки за тестирање 211

Кобалт сулфат:

Токсичност за рибите : LC50 : 0,05 mg/l
 Време на изложеност: 96 h

Токсичност за алги/водни растенија : EC50 : 0,4 mg/l
 Време на изложеност: 72 h

цинк хлорид:

Токсичност за рибите : LC50 (Oncorhynchus mykiss (калифорниска пастрмка)): 0,166 mg/l
 Време на изложеност: 96 h
 Забелешки: објавена студија од научно списание

Токсичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 (Daphnia magna (Водна болва)): 0,8 mg/l
 Време на изложеност: 48 h
 Забелешки: објавена студија од научно списание

Токсичност за алги/водни растенија : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена алга)): 0,136 mg/l
 Време на изложеност: 72 h

15 / 21

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

Метод: OECD насоки за тестирање 201
 Забелешки: Досие за регистрација ECHA

12.2 Перзистентност и разградливост

Нема достапни податоци. Производот не е тестиран.

12.3 Потенцијал на биоакмулација

Компоненти:**флуороводородна киселина:**

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: -1,4

12.4 Мобилност во земјиштето

Нема достапни податоци. Производот не е тестиран.

12.5 Резултати на ПБТ и вПвБ проценката

Не е релевантно

12.6 Други штетни ефекти

Производ:

Дополнителни еколошки информации : Не може да се исклучи опасноста за животната средина во случај на нестручно ракување или отстранување. Токсично за животот свет во водата со долготрајни последици.

Поглавје 13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Производ : Не треба да се дозволи производот да навлезе во канализацијата, водените протоци или во почвата. Отстранете го во согласност со Европската директива за отпад и опасен отпад.

Контаминирана амбалажа : Празните контејнери треба да бидат однесени до одобрена постројка за ракување со отпад за рециклирање или отстранување.

Поглавје 14. Податоци за транспортот

14.1 UN број или идентификациски број

ADR : UN 2822
 RID : UN 2822
 IMDG : UN 2822
 IATA : AIR TRANSPORT NOT ALLOWED

16 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

Не е одобрен за транспорт

14.2 UN назив за товарот во транспортот

ADR	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (флуороводородна киселина, Кобалт сулфат)
RID	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (флуороводородна киселина, Кобалт сулфат)
IMDG	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrofluoric Acid, Cobalt sulfate)
IATA	: AIR TRANSPORT NOT ALLOWED Не е одобрен за транспорт

14.3 Класа на опасност во транспортот

	Класа	Дополнителни ризици
ADR	: 8	6.1
RID	: 8	6.1
IMDG	: 8	6.1
IATA	: Не е одобрен за транспорт	

14.4 Амбалажна група

ADR	
Амбалажна група	: II
Код за класификација	: C1
Идентификациски број на опасност	: 88
Ознаки	: 8 (6.1)
Код за ограничување во тунели	: (E)
RID	
Амбалажна група	: II
Код за класификација	: C1
Идентификациски број на опасност	: 88
Ознаки	: 8 (6.1)
IMDG	
Амбалажна група	: II
Ознаки	: 8 (6.1)
EmS код	: F-A, S-B
IATA (Карго)	: Не е одобрен за транспорт
IATA (Патник)	: Не е одобрен за транспорт

14.5 Опасност по животната средина

ADR	
Еколошки опасни	: да
RID	
Еколошки опасни	: да

17 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK SDS номер: 1841716 Датум на ревизија: 26.05.2023

IMDG

Морски загадувач : да

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Класификацијата(е) за транспорт наведена(и) овде се само за информативни цели и се засновани исклучиво на својствата на неспакуван материјал како што е опишано во овој Безбедносен лист. Класификациите за транспорт може да се разликуваат во однос на начинот на транспорт, големината на амбалажата и варијациите во регионалните регулативи и регулативите на земјите.

14.7 Поморски транспорт на големо според инструментите на MMO

Не е применливо за производот во формата во којшто е доставен.

Поглавје 15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Останати регулативи:

Закон за хемикалии („Службен весник на РМ“ бр. 145/2010, 53/2011, 164/2013, 118/2015, 149/2015, 37/2016) и дополнителните подзаконони акти.
Правилник за начинот на класификација и означувањена опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обележување на ОН („Службен весник на РМ“ бр. 85/2009).
Насоки за изготвување на безбедносен лист (член 37-51 од Законот за хемикалии - „Службен весник на РМ“, бр. 145/2010 и Законите за изменување и дополнување на Законот за хемикалии).

Substances currently restricted by WEEE/RoHS (European Directives 2015/863/EU, 2012/19/EU and 2011/65/EU) or ELV (European Directive 2000/53/EC):

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Фталати:		DEHP	BBP	DBP	DIBP
		-	-	-	-

Please note: Current legislation restricting the use of certain substances applies to „homogeneous material“ in finished articles being supplied to the market. Substances deposited during surface finishing may have a composition (weight percent) higher than the weight percent

18 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

of the substance in the operating solution from which the deposit is made. Atotech encourages its customers to implement systems to ensure their finished products comply with the regulations in force.

15.2 Проценка на безбедноста на хемкалијата

нема

Поглавје 16. Други податоци

Целосен текст на Н-извештај

H272	: Може да забрза пожар; оксидирачко средство.
H300	: Смртоносно ако се проголта.
H302	: Штетно ако се проголта.
H310	: Смртоносно ако дојде во контакт со кожата.
H314	: Предизвикува сериозни илгреници на кожата и оштетувања на очите.
H317	: Може да предизвика алергиска реакција на кожата.
H318	: Предизвикува сериозно оштетување на очите.
H319	: Предизвикува сериозна иритација на очите.
H330	: Смртоносно ако се вдише.
H332	: Штетно ако се проголта.
H334	: Може да предизвика алергија или астматични симптоми или тешкотии со дишењето ако се вдише.
H341	: Сомнение дека може да доведе до генетски дефекти.
H350i	: Може да доведе до појава на карцином преку вдишување.
H360F	: Може штетно да влијае на плодноста.
H400	: Многу токсично за животот свет во водата.
H410	: Многу токсично за животот свет во водата со долготрајни последици.
H411	: Токсично за животот свет во водата со долготрајни последици.

Целосен текст на други скратеници

Acute Tox.	: Акутна токсичност
Aquatic Acute	: Опасност по водната животна средина, акутно
Aquatic Chronic	: Опасност по водната животна средина, хронично
Carc.	: Канцерогеност
Eye Dam.	: Тешко оштетување на окото
Eye Irrit.	: Иритација на окото
Muta.	: Мутагеност на герминативните клетки
Ox. Sol.	: Оксидирачки цврсти материји
Repr.	: Токсичност по репродукцијата
Resp. Sens.	: Сензибилизација на респираторните органи
Skin Corr.	: Корозивно оштетување на кожата
Skin Sens.	: Сензибилизација на кожата/иритација
2000/39/EC	: Европа. Директива 2000/39/ЕЗ за утврдување на прва листа на индикативни гранични вредности за изложување на работното место
MK OEL	: Северна Македонија. Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции
2000/39/EC / TWA	: Гранична вредност - осум часа
2000/39/EC / STEL	: Ограничување на краткорочната изложеност
MK OEL / MV	: гранична вредност

19 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

(Q)SAR - Однос на (квантитативната) структурна активност; ADN - Европски договор во врска со меѓународниот речен и езерски транспорт на опасни стоки; ADR - Европски договор во врска со меѓународниот патен транспорт на опасни стоки; ASTM - Американско здружение за тестирање материјали; bw - Телесна тежина; CLP - Регулатива за класификација, обележување и пакување (ЕЗ) бр. 1272/2008; DIN - Стандард на Германскиот институт за стандардизација; ECHA - Европска агенција за хемикалии; EC-Number - Број според Европската заедница; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x%; ELx - Брзина на отоварување поврзана со реакција на x%; EmS - Распоред за итни случаи; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x% стапка на пораст; GHS - Глобално усогласен систем; IARC - Меѓународна агенција за истражување на рак; IATA - Меѓународна асоцијација за воздушен транспорт; IBC - Меѓународен кодекс за изградба и опрема на бродови што пренесуваат опасни хемикалии во вид на расуртен товар; IC50 - Концентрација на полумаксимална инхибиција; ICAO - Меѓународна организација за цивилно воздухопловство; IMDG - Меѓународни поморски опасни стоки; IMO - Меѓународна поморска организација; ISO - Меѓународна организација за стандардизација; LC50 - Смртоносна концентрација за 50% од тестираната популација; LD50 - Смртоносна доза за 50% од тестираната популација (средна смртоносна доза); MARPOL - Меѓународна конвенција за спречување на загадувањето од бродови; n.o.s. - Не е поинаку наведено; NO(A)EC - Концентрација при која не се забележани (негативни) последици; NO(A)EL - Ниво при кое не се забележани (негативни) последици; NOEL - Брзина на отоварување при која не може да се забележат последици; OECD - Организација за економска соработка и развој; OPPTS - Биро за хемиска безбедност и заштита од загадување; PBT - Отпорна, биоакумулативна и токсична супстанција; REACH - Регулатива (ЕЗ) бр. 1907/2006 на Европскиот парламент и на Советот за регистрација, оценување, одобрување и ограничување на хемикалии; RID - Регулатива за меѓународниот железнички транспорт на опасни стоки; SADT - Температура на самозабрзувачко разложување; SDS - Безбедносен лист; UN - Обединети Нации; UNRTDG - Препораки на Обединетите Нации за транспорт на опасни стоки; vPvB - Многу оторни и многу биоакмулативни; CMR - Канцерогена, мутагена или репродуктивно токсична супстанција; GLP - Добра лабораториска практика

Дополнителни информации

Други податоци : Обележување на промените: Вертикалните линии во левата маргина укажуваат на имена од претходната верзија. Класификација изведена со користење на методи опишани во регулативата 1272/2008/EU.

Иzvori на клучни податоци : Информации земен од референтните дела и литература употребени за усогласување со безбедносен лист

Класификација на сме сата:	Процедура за класификација:	
Met. Corr. 1	H290	Метод на пресметка
Acute Tox. 3	H301	Метод на пресметка
Acute Tox. 4	H332	Метод на пресметка
Acute Tox. 2	H310	Метод на пресметка
Skin Corr. 1B	H314	Метод на пресметка
Eye Dam. 1	H318	Метод на пресметка

20 / 21



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

CORROTRIBLUE EXTREME

Верзија 1.2

SDS_MK

SDS номер: 1841716

Датум на ревизија: 26.05.2023

Skin Sens. 1	H317	Метод на пресметка
Carc. 1B	H350i	Метод на пресметка
Repr. 1B	H360F	Метод на пресметка
Aquatic Chronic 2	H411	Метод на пресметка

Колку што ни е познато, информациите дадени во овој безбедносен лист се точни, како и информациите и тврдењата на денот на нивното објавување. Дадените информации се наменети само како насока за безбедно ракување, употреба, обработка, складирање, транспорт, отстранување и испуштање и нема да се сметаат како гаранција или спецификација за квалитет. Информациите се однесуваат само на назначениот конкретен материјал и може да не бидат валидни ако таквиот материјал се користи во комбинација со други материјали или процеси, освен ако тоа не е наведено во текстот.

МК / МК

SDS Dodatok za sjaj za srebro

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

- **1.1 Product identifier**
- Trade name: **Brightener ALTIX**
- Article number: 060202
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
- Application of the substance / the mixture Electroplating auxiliary
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Dr.-Ing. Max Schlötter GmbH & Co. KG
Galvanotechnik
Talgraben 30
73312 Geislingen/Steige
Germany
Phone: +49(0)7331-205-0
- **Further information obtainable from:** E-Mail: sds@schloetter.de
- **1.4 Emergency telephone number:**
University of Freiburg
Poisoning-Information-Center
+49(0)761-19240 (24h, 365 days/year)
Information in German and English
<http://www.giftberatung.de/>

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
- **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**
Acute Tox. 4 H332 Harmful if inhaled.
Aquatic Chronic 3 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**
The product is classified and labelled according to the CLP regulation.
- **Hazard pictograms**



GHS07

- **Signal word** Warning
- **Hazard-determining components of labelling:**
antimony compound, other
- **Hazard statements**
H332 Harmful if inhaled.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.
- **Precautionary statements**
P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273 Avoid release to the environment.
P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P312 Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.
P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **2.3 Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
According to Annex XIV of Regulation (EC) No. 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH): The product does not contain a substance fulfilling the PBT (persistent/bioaccumulative/toxic) criteria or the vPvB (very persistent/very bioaccumulative) criteria: Self classification.

(Contd. on page 2)

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 1)

- PBT: Not applicable.
- vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

- 3.2 Mixtures
- Description: Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

Dangerous components:

Index number: 051-003-00-9	antimony compound, other ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	≥ 2.5 – < 5%
----------------------------	--	--------------

- Additional information: For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

- 4.1 Description of first aid measures
- General information:
PERSONAL PROTECTION FOR THE FIRST AIDER.
Take affected persons out of danger area and lay down.
Immediately remove any clothing soiled by the product.
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
- After inhalation:
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.
- After skin contact:
Immediately rinse with water.
If skin irritation continues, consult a doctor.
- After eye contact:
If present remove the contact lenses immediately.
Rinse opened eye for several minutes under running water.
Then as soon as possible transport to the ophthalmologist / clinic.
Continue eye rinsing during transport.
Protect unharmed eye.
- 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed
No further relevant information available.
- 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

- 5.1 Extinguishing media
- Suitable extinguishing agents: Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.
- 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture
During heating or in case of fire poisonous gases are produced.
Carbon monoxide (CO)
Carbon dioxide (CO₂)
- 5.3 Advice for firefighters
In the event of fire, seal off the area immediately and evacuate all persons from the danger area. No measures should be taken that involve personal risk and have not been sufficiently trained.
- Protective equipment:
Wear self-contained respiratory protective device.
Do not inhale explosion gases or combustion gases.

(Contd. on page 3)

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 2)

Additional information

Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter the sewage system.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

Observe emergency procedures

Consult an expert.

Remove persons from danger area.

Ensure adequate ventilation

6.2 Environmental precautions:

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

Dilute with plenty of water.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

Keep contaminated washing water and dispose of appropriately.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling**

Observe the usual precautions when handling chemicals. The substance / product may only be handled by suitably trained personnel.

Keep receptacles tightly sealed.

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

Prevent formation of aerosols.

Information about fire - and explosion protection: No special measures required.**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities****Storage:****Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store only in the original receptacle.**Information about storage in one common storage facility:** Store away from foodstuffs.**Further information about storage conditions:**

Keep container tightly sealed.

Protect from heat and direct sunlight.

Protect from frost.

Maximum storage temperature: 40 °C**Minimum storage temperature:** 5 °C**Storage class:** 10-13**7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control parameters****Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:****102-71-6 Triethanolamine (25 – < 50%)**AGW (Germany) Long-term value: 1 E mg/m³
1(I);DFG, Y**antimony compound, other (≥ 2.5 – < 5%)**

MAK (Germany) vgl.Abschn.XII, einatembare Fraktion

(Contd. on page 4)

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 3)

- **Regulatory information**
AGW (Germany): TRGS 900
MAK (Germany): MAK- und BAT-Liste
- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **8.2 Exposure controls**
- **Appropriate engineering controls** No further data; see item 7.
- **Individual protection measures, such as personal protective equipment**
- **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Wash hands before breaks and at the end of work.
Do not inhale gases / fumes / aerosols.
Avoid contact with the eyes and skin.
- **Respiratory protection:**
Respiratory protection if vapours/aerosols are liberate. Particle filter with middle retention for solid and liquid particle (e.g. EN 143 or 149, Type P2 or FFP2).
- **Hand protection**



Protective gloves

- Check the permeability prior to each anewed use of the glove.
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
- **Material of gloves**
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.
Chemical-protective gloves (EN 374-1, -2, -3).
Butyl rubber, BR $\geq 0,3$ mm (Level 6)
- **Penetration time of glove material**
 ≥ 8 h
The exact break trough time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
- **For the permanent contact in work areas without heightened risk of injury (e.g. Laboratory) gloves made of the following material are suitable:**
Butyl rubber, BR $\geq 0,3$ mm (Level 6)
- **Not suitable are gloves made of the following materials:**
Leather gloves
Strong material gloves
- **Eye/face protection**



Tightly sealed goggles

- Ensure the eyewash stations and safety showers are close to the workplace.
- **Body protection:** Protective work clothing

SECTION 9: Physical and chemical properties

- **9.1 Information on basic physical and chemical properties**
- **General Information**
- **Physical state** Fluid
- **Colour:** yellow to brown

(Contd. on page 5)

DE

Safety data sheet
 according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 4)

- Odour:	Odourless
- Odour threshold:	Not determined.
- Melting point/freezing point:	not determined
- Boiling point or initial boiling point and boiling range	not determined
- Flammability	Not applicable.
- Lower and upper explosion limit	
- Lower:	Not determined.
- Upper:	Not determined.
- Flash point:	Not applicable.
- Ignition temperature:	305 °C
	Not applicable.
- Decomposition temperature:	Not determined.
- pH at 20 °C	7 – 10 DIN 19261
- Viscosity:	
- Kinematic viscosity	Not determined.
- Dynamic:	Not determined.
- Solubility	
- water:	Fully miscible.
- Partition coefficient n-octanol/water (log value)	Not determined.
- Vapour pressure:	Not determined.
- Density and/or relative density	
- Density at 20 °C:	1.12 – 1.18 g/cm ³ DIN 53217-5
- Relative density	Not determined.
- Vapour density	Not determined.

9.2 Other information

- Appearance:	
- Form:	Fluid
- Important information on protection of health and environment, and on safety.	
- Auto-ignition temperature:	Product is not selfigniting.
- Explosive properties:	Product does not present an explosion hazard.
- Solvent content:	
- VOC (EU)	0 %
- Change in condition	
- Evaporation rate	Not determined.

Information with regard to physical hazard classes

- Explosives	Void
- Flammable gases	Void
- Aerosols	Void
- Oxidising gases	Void
- Gases under pressure	Void
- Flammable liquids	Void
- Flammable solids	Void
- Self-reactive substances and mixtures	Void
- Pyrophoric liquids	Void
- Pyrophoric solids	Void
- Self-heating substances and mixtures	Void
- Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water	Void
- Oxidising liquids	Void
- Oxidising solids	Void

(Contd. on page 6)

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 5)

- Organic peroxides	Void
- Corrosive to metals	Void
- Desensitised explosives	Void
- Additional information	The physical data in section 9 correspond to typical values for this product and can not be seen as a product specification.

SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity** No further relevant information available.
- **10.2 Chemical stability**
The product is stable if the regulations / instructions for storage and handling are observed.
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**
No decomposition if used according to specifications.
- **10.3 Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **10.6 Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**
- **Acute toxicity** Harmful if inhaled.

- **LD/LC50 values relevant for classification:**

antimony compound, other

Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
Inhalative	LC50/4h	1.5 mg/L (ATE)

- **Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Serious eye damage/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.

- **11.2 Information on other hazards**- **Endocrine disrupting properties**

None of the ingredients is listed.

SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
According to Annex XIV of Regulation (EC) No. 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH): The product does not contain a substance fulfilling the PBT (persistent/bioaccumulative/toxic) criteria or the vPvB (very persistent/very bioaccumulative) criteria: Self classification.
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

(Contd. on page 7)

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 6)

- **12.6 Endocrine disrupting properties**
The product does not contain substances with endocrine disrupting properties.
- **12.7 Other adverse effects**
- **Remark:** Harmful to fish
- **Additional ecological information:**
- **General notes:**
The classification into the water hazard class resulted according to the rule about plants for handling water-polluting substances (AwSV Annex 1 No. 5) dated 18.04.2017.
Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water
The product does not contain VOC.
The product does not contain EDTA
Do not allow undiluted product or large quantities of it to reach ground water, water course or sewage system.
Harmful to aquatic organisms

SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1 Waste treatment methods**
- **Recommendation**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
Contact manufacturer for recycling information.

- European waste catalogue

11 00 00	WASTES FROM CHEMICAL SURFACE TREATMENT AND COATING OF METALS AND OTHER MATERIALS; NON-FERROUS HYDRO-METALLURGY
11 01 00	wastes from chemical surface treatment and coating of metals and other materials (for example galvanic processes, zinc coating processes, pickling processes, etching, phosphating, alkaline degreasing, anodising)
11 01 98*	other wastes containing hazardous substances
HP14	Ecotoxic

- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Recommended cleansing agents:** Water, if necessary together with cleansing agents.

SECTION 14: Transport information

- | | |
|---|-----------------|
| - 14.1 UN number or ID number | Void |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA | Void |
| - 14.2 UN proper shipping name | Void |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA | Void |
| - 14.3 Transport hazard class(es) | |
| - ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| - Class | Void |
| - 14.4 Packing group | |
| - ADR, IMDG, IATA | Void |
| - 14.5 Environmental hazards: | |
| - Marine pollutant: | No |
| - 14.6 Special precautions for user | Not applicable. |
| - 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments | Not applicable. |

(Contd. on page 8)

DE

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 7)

· Transport/Additional information:	Not dangerous according to the above specifications.
· UN "Model Regulation":	Void

SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- Directive 2012/18/EU - SEVESO III
- **Named dangerous substances - ANNEX I** None of the ingredients is listed.
- **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3

· **DIRECTIVE 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – Annex II**
None of the ingredients is listed.

· **REGULATION (EU) 2019/1148**

· **Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**
None of the ingredients is listed.

· **Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS**
None of the ingredients is listed.

· **National regulations:**

· **Waterhazard class:** Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water.

· **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship. Material Safety Data Sheets are to be kept for at least 10 years, according to Article 36 of REACH Regulation (EC) No 1907/2006. In accordance with the rules of joint storage the storage classes 10 to 13 can be summarized and handled like storage class 11 (TRGS 510).

· **Relevant phrases**

H302 Harmful if swallowed.

H332 Harmful if inhaled.

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

· **Department issuing SDS:** Research and Development

· **Contact:** sds@schloetter.de

· **Date of previous version:** 10.12.2022

· **Version number of previous version:** 32

· **Abbreviations and acronyms:**

RID: Règlement International concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RRN: REACH Registration Number

ADR: Accord relatif au transport International des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

(Contd. on page 9)

DE



Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 10.12.2022

Version number 33 (replaces version 32)

Revision: 10.12.2022

Trade name: **Brightener ALTIX**

(Contd. of page 8)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 3
- * Data compared to the previous version altered.

DE

SDS Argentopass

SDS HSO Copper 68 Brightener**Safety Data Sheet**
according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Trade name :	HSO Copper 68 Brightener	Version :	1.0.0
Revision date :	14.05.2014		
Date of print :	14.05.2014		

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1 Product identifier**

50344 HSO Copper 68 Brightener

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Relevant identified uses**

Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)**

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26**Postal code/city :** 42699 Solingen**Telephone :** +49 212 6585-0**Telefax :** +49 212 658514**Information contact :**

EMail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency Telephone Number

z. B. Informationszentrale gegen Vergiftungen

Fon: 0228 / 287-3211

Notruf: 0228 / 287-3333

FAX: 0228 / 287-3314

E-Mail: gitbn@mailier.ukb.uni-bonn.de

Internet: www.meb.uni-bonn.de/giftzentrale

SECTION 2: Hazards identification**2.1 Classification of the substance or mixture****Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC**

May cause sensitization by skin contact.

R 43

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 ; H317 - Skin sensitisation : Category 1 ; May cause an allergic skin reaction.

2.2 Label elements**Labelling (67/548/EEC or 1999/45/EC)****Hazard symbols and hazard statements of dangerous substances and preparations**

Xi ; Irritant

Hazard components for labelling

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; CAS No. : 110-65-6

R-phrases

43 May cause sensitization by skin contact.

S-phrases

35 This material and its container must be disposed of in a safe way.

36/37 Wear suitable protective clothing and gloves.

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Copper 68 Brightener
 Revision date : 14.05.2014
 Date of print : 14.05.2014

Version : 1.0.0

Hazard pictograms



Exclamation mark (GHS07)

Signal word

Warning

Hazard components for labelling

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; CAS No. : 110-65-6

Hazard Statements

H317 May cause an allergic skin reaction.

Precautionary statements

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
 P272 Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
 P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
 P321 Specific treatment (see ... on this label).
 P501 Dispose of contents/container to

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition/ information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; EC No : 203-788-6; CAS No. : 110-65-6

Weight fraction : 1 - 3 %
 Classification 67/548/EEC : T ; R23/25 C ; R34 Xn ; R48/22 R43 Xn ; R21
 Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 2 ; H373
 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1 ; H317

POTASSIUM FLUORIDE ; EC No : 232-151-5; CAS No. : 7789-23-3

Weight fraction : < 1 %
 Classification 67/548/EEC : T ; R23/24/25
 Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331

Additional information

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

After inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Copper 68 Brightener	Version :	1.0.0
Revision date :	14.05.2014		
Date of print :	14.05.2014		

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water Water spray jet Carbon dioxide (CO₂). Sand.

Unsuitable extinguishing media

High power water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Open and handle container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Copper 68 Brightener
 Revision date : 14.05.2014
 Date of print : 14.05.2014

Version : 1.0.0

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

The product should be stored at a temperature between +5 and +25 ° C. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

POTASSIUM FLUORIDE ; CAS No. : 7789-23-3

Limit value type (country of origin) : TWA (EC)

Limit value : 2,5 mg/m³

Version : 08.06.2000

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye / face protection



Eye / face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber). NR (natural rubber, natural latex) PVC (Polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather. Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Copper 68 Brightener
 Revision date : 14.05.2014
 Date of print : 14.05.2014

Version : 1.0.0

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Appearance : liquid

Colour : light yellow

Safety relevant basis data

Boiling temperature / boiling range : (1013 hPa) ca. 100 °C

Flash point : none

Density : (20 °C) 0,95 - 1,05 g/cm³

pH value : 7,5 - 9,5

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1 Reactivity**

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information**11.1 Information on toxicological effects**

No information available.

SECTION 12: Ecological information**12.1 Toxicity**

No information available.

12.2 Persistence and degradability

No information available.

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Copper 68 Brightener	Version :	1.0.0
Revision date :	14.05.2014		
Date of print :	14.05.2014		

12.7 Further ecological information

None

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.2 UN proper shipping name

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.3 Transport hazard class(es)

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.4 Packing group

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.5 Environmental hazards

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.6 Special precautions for user

None

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Restrictions of occupation

Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRIV.

Other regulations, restrictions and prohibition regulations

Technical Rules for Hazardous Substances Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 .

15.2 Chemical safety assessment

No information available.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

16.1 Indication of changes

The safety data sheet were reviewed and revised.

16.2 Abbreviations and acronyms

None

16.3 Key literature references and sources for data

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Copper 68 Brightener
 Revision date : 14.05.2014
 Date of print : 14.05.2014

Version : 1.0.0

None

16.4 Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)

H301+H311+H331	Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
21	Harmful in contact with skin.
23/24/25	Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
23/25	Toxic by inhalation and if swallowed.
34	Causes burns.
43	May cause sensitization by skin contact.
48/22	Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed.

16.5 Training advice

Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the operating statement (TRGS 555). The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.

16.7 Additional information

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

SDS NiCl*6H2O (составен дел на никел електролит)

РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 019

SAFETY DATA SHEET-NICKEL CHLORIDE*6H₂O**1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:****1.1 Идентификација на супстанцијата:**

Трговски назив на производот: Никел хлорид хексахидрат
REACH број на регистрација: /

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за пониклување.**1.3 Податоци за производител/добавувач:**

име на производител: Atotech Deutschland GmbH
име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ, Рафи-експорт-импорт
дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник:
увозник

адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ
Тел: +389 2 3110 447
Факс: +389 2 3100 445
Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи: 02-31-47-635 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија**2. Идентификација на опасности****2.1 Класификација на опасности:**

Канцерогеност, инхалација-категија 1А
Мутагеност на герминативни клетки-категија 2
Токсична за репродуктивност-категија 1Б
Акутна токсичност, инхалација-категија 3
Акутна токсичност, орално-категија 3
Токсичност за специфичен орган, повеќекратна изложеност-категија 1
Иритации на кожа-категија 2
Осетливост на респираторни органи-категија 1
Осетливост на кожа-категија 1
Акутна токсичност за воден свет-категија 1
Хронична токсичност за воден свет-категија 1

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H301: токсично ако се проголта
H315: предизвикува иритации на кожа
H317: може да предизвика алергиска реакција на кожа
H331: токсично ако се инхалира
H334: може да предизвика симптоми на алергија, астма или потешкотии во дишењето ако се инхалира.
H341: можен предизвикувач на генетски пореметувања.
H350i: може да предизвика рак со инхалација
H360D: може да го оштети плодот на мајката
H372: Предизвикува оштетување на органите преку повеќекратна изложеност.

SDS/EU/GHS ревизија01

дата на ревизија16.12.2024г

1



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 019

H410: многу токсична за водните организми со долготрајни штетни ефекти**Ознаки за предупредување:****P202:** Пред употреба да се добие специјална обука**P273:** избегнувај ослободување во околината**P280:** носи заштитна облека, ракавици, заштита на лице и очи.**P301+P310:** ако се проголта веднаш побарај центар за токсикологија**P302+P352:** доколку дојде во допир со кожа да се измие со голема количина на вода**P304+ P340+P311:** при инхалација да се однесе вработениот на свеж воздух и повикај центар за токсикологија.**2.3. Други опасности:** нема податоци**3. Состав/податоци за состојки**

хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материи

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	sostav%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
nikel hlorid (NiCl ₂ ·6H ₂ O)	7791-20-0	231-743-0		<100	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1A; Repr. 1B; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301, H331, H315, H334, H317, H341, H350, H360D, H372, H400, H410 Concentration limits: >= 1 %: STOT RE 1, H372; 0,1 - < 1 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: Skin Irrit. 2, H315; >= 0,01 %: Skin Sens. 1, H317; M-Factor - Aquatic Acute: 1 - Aquatic Chronic: 1	

4. Мерки за прва помош**4.1 Опис на мерките за прва помош****После вдишување:** Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.**При додир со кожа:** Веднаш одстранете ја облеката и исперете со голема количина на вода. Побарајте лекар.**При контакт со очи:** Со отворени капаці окоото повеќекратно(најмалку 15 мин) плакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи. Ако се проголта: Не предизвикувај повраќање. Никогаш не му давај ништо на лице кое не е при свест. Исплакни ја устата со поголема количина на вода. Побарај лекарска помош.**4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени:** види точка 2.2 и 11.**4.3 Итна медицинска помош и посебен третман:** нема податоци.**5. Мерки за гасење пожар****5.1 Средства за гасење пожар:** воден спреј, алкохол резистентна пена, суви хемикалии или CO₂.**5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси:** HCl гас и оксиди на никел.**5.3 Совет за пожарникари:** да се користи лична заштитна опрема и апарат за дишење во случај на потреба.**6. Мерки во случај на незгода****6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода**

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.



6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација
Да се собере истурениот материјал без да се крева прашина, и складирај во соодветни затворени садови за отстранување.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Избегнувај контакт со рака и очи. Избегнувај формирање на прашина и аеросоли. Обезбеди соодветна вентилација во работната средина.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросоли; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во добро вентилирани места, во суви и ладни простории, без присуство на влага. Контејнерот во кој е складирана супстанциите да биде цврсто затворен. Да ракуваат само овластени вработени лица.

7.3 Посебни начини на користење: нема податоци

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност: согласно останати параметри на работна средина.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миење со чиста вода. Заштитната опрема за лице да биде тестирана и одобрена според стандарди како EN166(EU).

Кожа: при употреба користи ракавици, тестирани пред употреба. Употребувај техника на симнување на ракавици без контакт со контаминираната површина. Редовно миење и сушење на рацете пред и по работа. Одбраните заштитни ракавици да бидат одобрени согласно ЕУ Директивата 89/686/ЕЕС и стандардот EC374 кој произлегува од него. Материјал: нитрил гума со минимална дебелина од 0.11mm. Ако се работи со заштитна опрема со С ознака, да се контактира снабдувачот и истите да бидат одобрени од одговорното лице на местото на употреба.

Респираторна заштита: Во случај да процената на ризик препорачува употреба на респираторна заштита, истите треба да бидат од типот P3 (EN143). Респираторите треба да бидат тестирани и одобрени согласно стандардот CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина: Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: цврста состојба, кристална

Боја: зелена

Мирис: нема податоци

Точка на топење: 1001°C

Точка на вриење: нема податоци

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии

Густина на 20°C : 3,55g/cm³

Растворливост/мешање со вода: нема податоци

pH вредност (pK_a): нема податоци

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци

Волуменска густина: нема податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност: нема податоци



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 019

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при препорачани и нормални услови на работа и складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: бурна реакција со лкални метали

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: изложеност на влага

10.5 Некомпатибилни материјали: нема податоци.

10.6 Опасни производи на разградување: нема податоци.

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност: LD50 Oral - Rat - female - 175 mg/kg (OECD Test Guideline 401) LC50 Inhalation - Rat - male - 4 h - 0,593 mg/l - dust/mist (OECD Test Guideline 403) LC50 Inhalation - 4 h - 0,51 mg/l - dust/mist

Корозивно оштетување на кожа: нема податоци

Тешко оштетување на очите: Eyes - Rabbit Result: No eye irritation - 168 h (OECD Test Guideline 405)

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: Classified according to Regulation (EU) 1272/2008, Annex VI (Table 3.1/3.2)

Мутагеност на герминативните клетки: ин витро тестови покажуваат мутагени ефекти

Канцерогеност: група 1, канцерогено за човек

Токсичност за репродукција: класифициран како токсичен за репродуктивни органи

Специфична токсичност за целниот орган-еднократна изложеност: нема таква класификација

Специфична токсичност за целниот орган-повеќекратна изложеност: предизвикува оштетување на белите дробови

Опасност од аспирација: нема таква класификација.

Додатни информации: Оваа супстанца/микстура не содржи супстанции кои го нарушаваат ендокриниот систем согласно (EU) 2017/2100 или (EU) 2018/605. Токсично ако се инхалира, предизвикува иритации на респираторен тракт. Токсично ако се проголта. Токсично ако се апсорбира преку кожа. RTECS: QR6475000 Гастроинтестинални нарушувања: хемиските, физичките и токсиколошки ефекти не се доволно испитани. Обично сензитивни реакции со алергии можат да се манифестираат. Доколку никелот е растворлив во вода, има намалена канцерогеност. Со ова супстанца треба да се ракува со исклучителна внимателност.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност: токсичност за риби- semi-static test LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (rainbow trout) - 15,3 mg/l - 96 h Remarks: (ECHA) (anhydrous substance) The value is given in analogy to the following substances: nickel(II) chloride

Токсичност за дафниа и др. инвертебрати: static test LC50 - *Ceriodaphnia dubia* (water flea) - 0,013 mg/l - 48 h Remarks: (ECHA) (anhydrous substance) The value is given in analogy to the following substances: nickel(II) chloride

Токсичност за алги: static test ErC50 - green algae - 0,243 mg/l - 72 h (OECD Test Guideline 201) Remarks: (anhydrous substance) The value is given in analogy to the following substances: nickel(II) chloride

12.2. Перзистентност и биоразградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.

12.3. Потенцијал на биоакмулација: нема податоци

12.4. Мобилност во земјиште: нема податоци.

12.5. Резултати од PBT и vPvBvT проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции

12.6. Други штетни ефекти: токсично за водните организми со долготрајни ефекти

13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

T-третман

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

Европски каталог за отпад, број: 11 01 11*

14. Податоци за транспорт

14.1. UN број: 3288

14.2. UN назив за товар при транспорт: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Nickel(II) chloride hexahydrate)

14.3. Класа на опасност при транспорт: 6.1

SDS/EU/GHS ревизија01

дата на ревизија 16.12.2024г

4



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 019

- 14.4. Амбалажна група: III
 14.5. Опасност по животната средина: акутна штетност за водните организми
 14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата
 14.7. Транспорт во растурена состојба: транспорт според IBC код



IMDG 6.1

15. Регулаторни податоци

- 15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина
 Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).
 Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.
 15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива. Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки

SDS KCl(составен дел на цинк и никел електролит)



SAFETY DATA SHEET-POTASSIUM CNLORIDE, Solid

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: Калиум хлорид

REACH број на регистрација: /

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за поцинкување.

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на производител: Atotech Deutschland GmbH

име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ, Рафи-експорт-импорт

дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник: увозник

адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ

Тел: +389 2 3110 447

Факс: +389 2 3100 445

Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotechna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи: **02-31-47-635** ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Иритации на очи категорија 2B

Акутна токсичност за вода: категорија 3

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS 07



WARNING-Предизвикува иритации на очи и штетно за воден свет.

2.3 Други опасности: нема податоци

3. Состав/податоци за состојки

-хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материи

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	sostav%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Kalium hlorid (KCl)	7447-40-7	231-211-8		<100	Serious Eye Damage/Eye Irritation Category 2B, Hazardous to the aquatic environment - Acute Category 3	

KCl
H3BO3 (пуфер во када за поцинкување и пониклување)
HSO Bright Nickel 1000 Carrier B (Основен додаток за никел електролит)
HSO Ni 1000 G&E (Додаток за сјај за никел електролит)
028 DEGREASING LIQUID (Средство за одмастување)



4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Веднаш одстранете ја облеката и исперете со голема количина на вода. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаці окоото повеќекратно(најмалку 15 мин) плакнете го со чиста вода.

Ако се проголта: Никогаш не му давај ништо на лице кое не е при свест. Исплакни ја устата со поголема количина на вода. Побарај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени: види точка 2.2 и 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман: нема податоци.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар: воден спреј, алкохол резистентна пена, суви хемикалии или CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси: HCl гас и оксиди на калиум.

5.3 Совет за пожарници: да се користи лична заштитан опрема и апарат за дишење во случај на потреба.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитан опрема и постапки во случај на незгода

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде може да се формира прашина. Избегнувај вдишување на аеросоли или прашина. Да се носи заштитна опрема(види точка 8).

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи доспевање на супстанцијата во канализација.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација

Да се собере истурениот материјал без да се крева прашина, и складирај во соодветни затворени садови за отстранување.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Избегнувај контакт со рака и очи. Избегнувај формирање на прашина и аеросоли. Обезбеди соодветна вентилација во работната средина.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш одстранете ја облеката напорена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросоли; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни простории, без присуство на влага. Контејнерот во кој е складирана супстанциите да биде цврсто затворен.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност: согласно останати параметриц на работна средина.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема: Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миење со чиста вода. Заштитната опрема за лице да биде тестирана и одобрена според стандарди како EN186(EU).

Кожа: при употреба користи ракавици, тестирани пред употреба. Употребувај техника на симнување на ракавици без контакт со контаминираната површина. Редовно миење и сушење на рацете пред и по работа. Одбраните заштитни ракавици да бидат одобрени согласно ЕУ Директивата 89/686/ЕЕС и стандардот EC374 кој произлегува од него. Материјал: нитрил гума со минимална дебелина од 0.11мм.



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 012

Ако се работи со заштитна опрема со Ц ознака, да се контактира снабдувачот и истите да бидат одобрени од одговорното лице на местото на употреба.

Респираторна заштита: Во случај да процената на ризик препорачува употреба на респираторна заштита, истите треба да бидат од типот P1 (EN143). Респираторите треба да бидат тестирани и одобрени согласно стандардот CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина
Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: цврста состојба, кристална, пудра

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на топење: 770°C

Точка на вриење: 1420 °C.

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозија

Густина на 20°C : 1,984 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: 344g/l на 20°C

pH вредност (pK_a): 7 на 100g/l на 20°C

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци: нема податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност : нема податоци

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при препорачани и нормални услови на работа и складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: нема податоци

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: изложеност на влага

10.5 Некомпатибилни материјали: силни оксидациски средства, силни киселини.

10.6 Опасни производи на разградување: нема податоци.

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност: нема податоци

Корозивно оштетување на кожа: нема податоци

Тешко оштетување на очите: нема податоци

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: нема податоци

Мутагеност на герминативните клетки: нема податоци

Канцерогеност: нема таква класификација

Токсичност по репродукција: нема таква класификација

Специфична токсичност за целниот орган-еднократна изложеност: нема таква класификација

Специфична токсичност за целниот орган-повеќекратна изложеност: нема таква класификација

Опасност од аспирација: нема таква класификација.

Додатни информации RTECS: TC8050000.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност: токсичност за риби- LC50 - Pimephales promelas (fathead minnow) - 880 mg/l - 96 h mortality NOEC - Pimephales promelas (fathead minnow) - 500 mg/l - 7 d mortality LOEC - Pimephales promelas (fathead minnow) - 1.000 mg/l - 7 d.

Токсичност за други водни инвертебрати: EC50 - Daphnia magna (Water flea) - > 440 mg/l - 48 h (OECD Test Guideline 202)

12.2. Перзистентност и биоразградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.

12.3. Потенцијал на биоаккумуляција: Pimephales promelas (fathead minnow) - 63 d Bioconcentration factor (BCF): 21.000

12.4. Мобилност во земјиште: нема податоци.

12.5. Резултати од ПБТ и вПвБвТ проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции

12.6. Други штетни ефекти : нема податоци

**13. Одлагање**

13.1 Методи за третман на отпадот
Т-третман

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

Европски каталог за отпад, број: *

14. Податоци за транспорт:

14.1. UN број: /

14.2. UN назив за товар при транспорт: POTASSIUM CHLORIDE

14.3. Класа на опасност при транспорт: /

14.4. Амбалажна група: /

14.5. Опасност по животната средина: акутна штетност за водните организми

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата

14.7. Транспорт во растурина состојба: транспорт според IBC код

15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки



SAFETY DATA SHEET-BORIC ACID, Solid

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: Борна киселина
REACH број на регистрација: 01-2119486883-25-xxxx

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за пониклување илоцинување

1.3 Податоци за производител/добавувач:

име на производител: Atotech Deutschland GmbH
име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ, Рафи-експорт-импорт
дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник:
увозник

адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ

Тел: +389 2 3110 447

Факс: +389 2 3100 445

Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HES-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи: **02-31-47-635** ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Токсична за репродуктивни органи, категорија 1Б

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS08



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H360 FD: може да ја поремети фертилноста. Може да предизвика штети на неродени деца.

Ознаки за предупредување:

P201: Да се изврши специјална обука пред употреба.

P308+313: Во случај на изложеност на оваа супстанција, побарај медицински совет.

2.3. Други опасности: нема

3. Состав/податоци за состојки

хемика карактеристика: воден раствор на овие хемикалии

Состојки	Тежина %	CAS-br	INDEX No	EC-br.	according to Regulation (EC) No. 1272/2008
Borna kiselina	<100%	10043-35-3	005-007-00-2	233-139-2	Repr. 1B; H360FD

4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

Општи: веднаш побарај лекарска помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај килород.



При додир со кожа: Да се отстрани контаминираната облека и измиј со голема количина на вода. Побарај лекарска помош.

При контакт со очи: Со отворени капацки око то повеќекратно исплакнете го со чиста вода најмалку 15 минути и побарајте лекар.

Ако се проголта: Не давај ништо на лице без свест. Исплакни со вода и барај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

Најважните познати симптоми и ефекти се дадени во точка 2.2 и точка 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2, во специјализирана установа ЈЗУ Центар за токсикологија.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар: Прикладни средства за гасење: Суви хемикалии, сув песок и алкохол-отпорна пена за гасење или CO₂.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси: борани и оксиди на борна киселина.

5.3 Совет за пожарници: Да се користи лична заштитна опрема и по потреба апарат за дишење.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

Да се носи заштитна опрема (види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана. Избегнувајте формирање на прашина, пари или аеросоли. Да се избегнува формирање на аеросоли. Да се обезбеди соодветна вентилација.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата во животната средина.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација: Да се собере внимателно без да се создаваат аеросоли. Да се чува во прикладна амбалажа за одлагање. Темелно да се исчисти контаминираната површина. Да се постапува према законска регулатива.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се користи само во простории со соодветна вентилација.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, НБР, природна гума (НР); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни места во цврсто затворени канистри. Не дозволувај контакт со влага или вода за време на складирање. Осетливо на влага.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице проверена и одобрена според соодветни стандарди (EN188EU)

Кожа: да се користи заштитна опрема според условите за работа како и концентрациите на хемикалијата која се користи. Тестирани пред работа според ЕУ Директива 89/686/ЕЕС и стандардот кој произлегува од таа директива EN374.

Раце: целосен контакт (нитрил гума со минимална дебелина од 11mm)



Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација или контаминација на работен простор за време на работа, кое нешто се оценува со процена на ризик, користи соодветна респираторна заштита P3 (EN 143) тестирана и одобрена според стандарди CEN(EU).
8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина: Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства:

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: кристална

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на вриење: >300 °C

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии: нема податоци

Густина на 20°C : 1.440 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: растворлива во вода.

pH вредност (pKa): 5.1 на 1.8g/l

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци: Нема

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност: Нема податоци

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при нормални услови и правилно складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: Нема податоци.

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: Да не се изложува на влага.

10.5 Некомпатибилни материјали: Калиум, анхидриди на киселини.

10.6 Опасни производи на разградување: Види точка 5.

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност: LD50 Oral - Rat - male and female - 3.450 mg/kg Remarks: (ECHA) LC50

Inhalation - Rat - male and female - 4 h - > 2,12 mg/l - dust/mist (OECD Test Guideline 403) LD50

Dermal - Rabbit - male and female - > 2.000 mg/kg Remarks: (ECHA)

Кожа - Rabbit Result: No skin irritation - 24 h Remarks: (ECHA)

Тешко оштетување на очите: Eyes - Rabbit Result: No eye irritation - 24 h (OECD Test Guideline 405)

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: Buehler Test - Guinea pig Result: negative (OECD Test Guideline 406)

Мутагеност на герминативните клетки: Test Type: sister chromatid exchange assay Test system:

Chinese hamster ovary cells Sigma- B7901 The life science business of Merck operates as

MilliporeSigma in the US and Canada Page 7 of 12 Metabolic activation: with and without metabolic

activation Result: negative Remarks: (ECHA) Test Type: Ames test Test system: S. typhimurium

Metabolic activation: with and without metabolic activation Method: OECD Test Guideline 471 Result:

negative Test Type: In vitro mammalian cell gene mutation test Test system: mouse lymphoma cells

Metabolic activation: with and without metabolic activation Method: OECD Test Guideline 476 Result:

negative Test Type: Mutagenicity (mammal cell test): Test system: Chinese hamster ovary cells

Metabolic activation: with and without metabolic activation Method: OECD Test Guideline 482 Result:

negative Test Type: Micronucleus test Species: Mouse Application Route: Oral Method: OECD Test

Guideline 474 Result: negative

Канцерогеност: нема податоци

Токсичност по репродукција: може да му наштети на фетусот

Специфична токсичност за целниот орган-еднократна изложеност: нема податоци

Специфична токсичност за целниот орган-повеќекратна изложеност: нема податоци

Опасност од аспирација: нема податоци

Дополнителни информации: RTECS: ED4550000

Ефекти кои се јавуваат како резултат на борната киселина: абсорпција или ингестија може да

предизвика гадење, повраќање дијареа, абдоменални грчеви и деритематозни лезии на

кожата и мукозните мембрани. Други симптоми се: колапс на циркулаторен систем,

тахикардија, цијаноза, делириум, конвулзии и кома. Може да се јават и проблеми заради

неправилно работење на црн дроб. Количини од 5 грама предизвикува смрт кај

новороденчиња.

**12. Екоотоксиколошки податоци**

- 12.1. Токсичност: Toxicity to fish Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates Toxicity to algae static test LC50 - Pimephales promelas (fathead minnow) - 79,7 mg/l - 96 h (US-EPA) static test EC50 - Daphnia magna (Water flea) - 133 mg/l - 48 h Remarks: (ECOTOX Database) static test EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) - 52,4 mg/l - 74,5 h (OECD Test Guideline 201)
- 12.2. Перзистентност и биоразградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.
- 12.3. Потенцијал на биоакмулација: нема податоци
- 12.4. Мобилност во земјиште: нема податоци.
- 12.5. Резултати од PBT и vPvBvT проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции
- 12.6. Други штетни ефекти: нема податоци

13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива. Празните контејнери се носат на рециклажа или за повторна употреба со истата намена се враќаат кај производителот.

14. Податоци за транспорт

- 14.1. UN број: /
- 14.2. UN назив за товар при транспорт: BORIC ACID
- 14.3. Класа на опасност при транспорт: /
- 14.4. Амбалажна група: /
- 14.5. Опасност по животната средина: /
- 14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: види на етикетата
- 14.7. Транспорт во растурена состојба: транспорт според IBC код

15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report).

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива. Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier A
 Revision date : 28.02.2018
 Print date : 28.02.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

HSO Bright Nickel 1000 Carrier A (51403)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26

Postal code/city : 42699 Solingen

Telephone : +49 212 6585-0

Telefax : +49 212 658514

Information contact :

E-Mail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency telephone number

for example:

National Poisons Information Service (L)
 Medical Toxicology Unit
 Guy's & St. Thomas' Hospital Trust
 Avonley Road
 London SE14 5ER Tel.: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 10
 Fax: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 09
 E-Mail: npis@gstt.sthames.nhs.uk
 Internet: www.medtox.org.uk

24 h Hotline: (00 44) (0) 20 76 35 91 91

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Carc. 1B ; H350 - Carcinogenicity : Category 1B ; May cause cancer.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms



Health hazard (GHS08)

Signal word

Danger

Hazard components for labelling

FORMALDEHYDE ; CAS No. : 50-00-0

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier A	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	28.02.2018		
Print date :	28.02.2018		

Hazard statements

H350 May cause cancer.

Precautionary statements

P201 Obtain special instructions before use.
 P202 Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
 P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
 P308+P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
 P405 Store locked up.

Special rules for supplemental label elements for certain mixtures

EUH208 Contains FORMALDEHYDE. May produce an allergic reaction.

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

FORMALDEHYDE ; REACH registration No. : 01-2119488953-20-XXXX ; EC No. : 200-001-8; CAS No. : 50-00-0
 Weight fraction : $\geq 0,1 - < 0,2$ %
 Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 Carc. 1B ; H350 Muta. 2 ; H341 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1 ; H317 STOT SE 3 ; H335

Additional information

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier A	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	28.02.2018		
Print date :	28.02.2018		

Suitable extinguishing media

Water Water spray jet Carbon dioxide (CO₂) Sand

Unsuitable extinguishing media

High power water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Handle and open container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

The product should be stored at a temperature between +5 and +25 ° C. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier A
 Revision date : 28.02.2018
 Print date : 28.02.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye/face protection



Eye/face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber) NR (natural rubber, natural latex) PVC (Polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : liquid

Colour : colourless

Odour : odourless

Safety relevant basis data

Melting point/melting range :	(1013 hPa)	approx.	0 °C
Initial boiling point and boiling range :	(1013 hPa)	approx.	100 °C
Decomposition temperature :	(1013 hPa)		No data available
Flash point :			none
Ignition temperature :			none
Lower explosion limit :			not applicable
Upper explosion limit :			not applicable
Vapour pressure :	(50 °C)		No data available

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier A
 Revision date : 28.02.2018
 Print date : 28.02.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

Density :	(20 °C)	1,05 - 1,15	g/cm ³
Water solubility :	(20 °C)	miscible	
pH :		4 - 6	
log P O/W :		No data available	
Viscosity :	(20 °C)	No data available	
Odour threshold :		No data available	
Relative vapour density :	(20 °C)	No data available	
Vapourisation rate :		No data available	
Flammable aerosols :		Not applicable.	
Oxidising liquids :		Not applicable.	
Explosive properties :		Not applicable.	

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute effects

Acute oral toxicity

Parameter :	LD50 (FORMALDEHYDE ; CAS No. : 50-00-0)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	100 mg/kg

Acute dermal toxicity

Parameter :	LD50 (FORMALDEHYDE ; CAS No. : 50-00-0)
Exposure route :	Dermal
Species :	Rabbit
Effective dose :	292 mg/kg

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

No information available.

12.2 Persistence and degradability

No information available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier A
 Revision date : 28.02.2018
 Print date : 28.02.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

12.7 Additional ecotoxicological information

None

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

Waste codes/waste designations according to EWC/AVV

Waste code product

Waste code (91/689/EEC) : 11 00 00; 11 01 00; 11 01 98*

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.2 UN proper shipping name

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Transport hazard class(es)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.4 Packing group

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.5 Environmental hazards

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.6 Special precautions for user

None

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Restrictions of occupation

Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 ArbSchG. 4 MuSchRIV.

Other regulations, restrictions and prohibition regulations

Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 The product must be used in compliance with national and local laws, rules and regulations.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier A
 Revision date : 28.02.2018
 Print date : 28.02.2018
 Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

15.2 Chemical safety assessment

No information available.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

16.1 Indication of changes

02. Classification of the substance or mixture · 02. Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] · 02. Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] - Hazard components for labelling · 02. Special rules for supplemental label elements for certain mixtures · 03. Hazardous ingredients · 06. DNEL/DMEL
 The safety data sheet were reviewed and revised.

16.2 Abbreviations and acronyms

None

16.3 Key literature references and sources for data

None

16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

No information available.

16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

H301	Toxic if swallowed.
H311	Toxic in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H331	Toxic if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H341	Suspected of causing genetic defects.
H350	May cause cancer.

16.6 Training advice

Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the national regulations. The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.

16.7 Additional information

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B	Version (Revision) :	2.1.0 (2.0.0)
Revision date :	28.07.2017		
Print date :	28.07.2017		

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

HSO Bright Nickel 1000 Carrier B (51413)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26

Postal code/ city : 42699 Solingen

Telephone : +49 212 6585-0

Telefax : +49 212 658514

Information contact :

E-Mail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency telephone number

for example:

National Poisons Information Service (L)

Medical Toxicology Unit

Guy's & St. Thomas' Hospital Trust

Avonley Road

London SE14 5ER Tel.: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 10

Fax: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 09

E-Mail: npis@gstt.sthames.nhs.uk

Internet: www.medtox.org.uk

24 h Hotline: (00 44) (0) 20 76 35 91 91

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

None

2.2 Label elements

None

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition / information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

None

SECTION 4: First aid measures

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B	Version (Revision) :	2.1.0 (2.0.0)
Revision date :	28.07.2017		
Print date :	28.07.2017		

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water Water spray jet Carbon dioxide (CO₂) Sand

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B	Version (Revision) :	2.1.0 (2.0.0)
Revision date :	28.07.2017		
Print date :	28.07.2017		

Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Handle and open container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

The product should be stored at a temperature between +5 and +25 ° C. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye/face protection



Eye/face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber) NR (natural rubber, natural latex) PVC (Polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Bright Nickel 1000 Carrier B
 Revision date : 28.07.2017
 Print date : 28.07.2017
 Version (Revision) : 2.1.0 (2.0.0)



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : liquid

Colour : colourless

Odour : discernible

Safety relevant basis data

Melting point/melting range :	(1013 hPa)	ca.	0 °C
Initial boiling point and boiling range :	(1013 hPa)	ca.	100 °C
Decomposition temperature :	(1013 hPa)		No data available
Flash point :			none
Ignition temperature :			not applicable
Lower explosion limit :			not applicable
Upper explosion limit :			not applicable
Vapour pressure :	(50 °C)		No data available
Density :	(20 °C)		1,05 - 1,15 g/cm ³
Water solubility :	(20 °C)		miscible
pH :			4 - 6
log P O/W :			No data available
Viscosity :	(20 °C)		No data available
Odour threshold :			No data available
Relative vapour density :	(20 °C)		No data available
Vapourisation rate :			No data available
Flammable aerosols :		Not applicable.	
Oxidising liquids :		Not oxidizing.	
Explosive properties :		Not explosive according to EU A.14.	

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B	Version (Revision) :	2.1.0 (2.0.0)
Revision date :	28.07.2017		
Print date :	28.07.2017		

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

No information available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

No information available.

12.2 Persistence and degradability

No information available.

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

12.7 Additional ecotoxicological information

None

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

Waste codes/waste designations according to EWC/AVV

Waste code product

Waste code (91/689/EEC) : 11 00 00; 11 01 00; 11 01 99

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.2 UN proper shipping name

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.3 Transport hazard class(es)

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.4 Packing group

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.5 Environmental hazards

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Bright Nickel 1000 Carrier B	Version (Revision) :	2.1.0 (2.0.0)
Revision date :	28.07.2017		
Print date :	28.07.2017		

No dangerous goods in sense of this transport regulation.

14.6 Special precautions for user

None

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Restrictions of occupation

Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRIV.

Other regulations, restrictions and prohibition regulations

Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 The product must be used in compliance with national and local laws, rules and regulations.

15.2 Chemical Safety Assessment

No information available.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

16.1 Indication of changes

02. Classification of the substance or mixture · 02. Label elements
The safety data sheet were reviewed and revised.

16.2 Abbreviations and acronyms

None

16.3 Key literature references and sources for data

None

16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

No information available.

16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

None

16.6 Training advice

Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the national regulations. The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.

16.7 Additional information

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO NI 1000 G&E	Version (Revision) :	3.0.0 (2.0.0)
Revision date :	15.05.2019		
Print date :	15.05.2019		

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

HSO NI 1000 G&E (51423)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

PC 14 - Metal surface treatment products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26

Postal code/city : 42699 Solingen

Telephone : +49 212 6585-0

Telefax : +49 212 658514

Information contact :

E-Mail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency telephone number

for example:

National Poisons Information Service (L)
 Medical Toxicology Unit
 Guy's & St. Thomas' Hospital Trust
 Avonley Road
 London SE14 5ER Tel.: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 10
 Fax: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 09
 E-Mail: npis@gstt.sthames.nhs.uk
 Internet: www.medtox.org.uk

24 h Hotline: (00 44) (0) 20 76 35 91 91

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 ; H332 - Acute toxicity (inhalative) : Category 4 ; Harmful if inhaled.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Serious eye damage/eye irritation : Category 2 ; Causes serious eye irritation.

Skin Sens. 1 ; H317 - Skin sensitisation : Category 1 ; May cause an allergic skin reaction.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms



Exclamation mark (GHS07)

Signal word

Warning

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO NI 1000 G&E	Version (Revision) :	3.0.0 (2.0.0)
Revision date :	15.05.2019		
Print date :	15.05.2019		

Hazard components for labelling

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; CAS No. : 110-65-6

Hazard statements

H332 Harmful if inhaled.
 H317 May cause an allergic skin reaction.
 H319 Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
 P264 Wash ... thoroughly after handling.
 P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.
 P312 Call a POISON CENTER/doctor/... if you feel unwell.
 P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.
 P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; REACH registration No. : 01-2119489899-05 ; EC No. : 203-788-6 ; CAS No. : 110-65-6

Weight fraction : $\geq 1 - < 10 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 STOT RE 2 ; H373 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1 ; H317

2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; REACH registration No. : 01-2120065599-40 ; EC No. : 607-802-5 ; CAS No. : 25749-64-8

Weight fraction : $\geq 1 - < 3 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 STOT RE 2 ; H373 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 STOT SE 3 ; H335

Additional information

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO NI 1000 G&E	Version (Revision) :	3.0.0 (2.0.0)
Revision date :	15.05.2019		
Print date :	15.05.2019		

No information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water Water spray jet Carbon dioxide (CO₂) Sand

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Handle and open container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

Protect from frost. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO NI 1000 G&E
 Revision date : 15.05.2019
 Print date : 15.05.2019

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

7.3 Specific end use(s)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; CAS No. : 110-65-6

Limit value type (country of origin) : TWA (EC)

Limit value : 0,5 mg/m³

Version : 31.01.2018

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye/face protection



Eye/face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber) NR (natural rubber, natural latex) PVC (polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : Liquid

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO NI 1000 G&E
 Revision date : 15.05.2019
 Print date : 15.05.2019

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Colour : yellow

Odour : characteristic

Safety relevant basis data

Melting point/melting range :	(1013 hPa)		not determined
Initial boiling point and boiling range :	(1013 hPa)	approx.	100 °C
Decomposition temperature :	(1013 hPa)		not determined
Flash point :			not applicable
Ignition temperature :			not applicable
Lower explosion limit :			not applicable
Upper explosion limit :			not applicable
Vapour pressure :	(50 °C)		not determined
Density :	(20 °C)		1,03 g/cm ³
Water solubility :	(20 °C)		miscible
pH :			2,5 - 5
log P O/W :			not determined
Viscosity :	(20 °C)		not determined
Odour threshold :			not determined
Relative vapour density :	(20 °C)		not determined
Vapourisation rate :			not determined
Maximum VOC content (EC) :			0 Wt %
Flammable aerosols :	Not classified as flammable aerosol.		
Oxidising liquids :	Not oxidising.		
Corrosive to metals :	Not corrosive to metals.		

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute effects

Acute oral toxicity

Parameter :	ATEmix calculated
Exposure route :	Oral
Effective dose :	2777,8 mg/kg

Acute dermal toxicity

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO NI 1000 G&E
 Revision date : 15.05.2019
 Print date : 15.05.2019
 Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Parameter : ATEmix calculated
 Exposure route : Dermal
 Effective dose : 11111,1 mg/kg

Acute inhalation toxicity

Parameter : ATEmix calculated
 Exposure route : Inhalation
 Effective dose : 12,2 mg/l

Irritant and corrosive effects

Primary irritation to the skin

Parameter : Primary irritation to the skin (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Result : No erythema (redness).
 Method : OECD 404

Irritation to eyes

Parameter : Irritation to eyes (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Result : Irreversible.
 Method : OECD 405

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Carcinogenicity

Parameter : Carcinogenicity (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Test result : Negative.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity

Acute (short-term) fish toxicity

Parameter : LCS0 (BUT-2-YNE-1,4-DIOL ; CAS No. : 110-65-6)
 Species : Fish
 Effective dose : 53,6 mg/l
 Exposure time : 96 h

Parameter : LCS0 (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Species : Leuciscus idus (golden orfe)
 Effective dose : > 100 mg/l
 Exposure time : 96 h

Chronic (long-term) daphnia toxicity

Parameter : NOEC (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Species : Daphnia magna (Big water flea)
 Effective dose : > 1 mg/l
 Exposure time : 48 h

Chronic (long-term) algae toxicity

Parameter : NOEC (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Species : Desmodesmus subspicatus
 Effective dose : > 1 mg/l
 Exposure time : 72 h

Bacteria toxicity

Parameter : ECS0 (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Species : Pseudomonas putida
 Effective dose : > 1000 mg/l
 Exposure time : 17 h

12.2 Persistence and degradability

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO NI 1000 G&E
 Revision date : 15.05.2019
 Print date : 15.05.2019

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Biodegradation

Parameter : CO₂ formation (% of the theoretical value) (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Effective dose : > 73 %
 Exposure time : 28 d
 Parameter : COD-decrease (2-PROPYN-1-OL, POLYMER WITH ETHYLENE OXIDE ; CAS No. : 25749-64-8)
 Effective dose : 1930 mg/kg

12.3 Bioaccumulative potential

No information available.

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

12.7 Additional ecotoxicological information

None

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.2 UN proper shipping name

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Transport hazard class(es)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.4 Packing group

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.5 Environmental hazards

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.6 Special precautions for user

None

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Restrictions of occupation

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO NI 1000 G&E
 Revision date : 15.05.2019
 Print date : 15.05.2019
 Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 ArbSchG. 4 MuSchRIV.

Other regulations, restrictions and prohibition regulations

Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 The product must be used in compliance with national and local laws, rules and regulations.

15.2 Chemical safety assessment

No information available.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

16.1 Indication of changes

02. Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP] - 03. Hazardous ingredients
 The safety data sheet were reviewed and revised.

16.2 Abbreviations and acronyms

None

16.3 Key literature references and sources for data

None

16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

No information available.

16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

H301	Toxic if swallowed.
H302	Harmful if swallowed.
H311	Toxic in contact with skin.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H330	Fatal if inhaled.
H331	Toxic if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

16.6 Training advice

Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the national regulations. The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.

16.7 Additional information

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.



SAFETY DATA SHEET

It has been prepared in accordance with the "Regulation on the Preparation and Distribution of Safety Data Sheets for Harmful Substances and Preparations" published in the Repetitive Official Gazette dated 13 December 2014 and numbered 29204.

Product Name: 028 DEGREASING LIQUID
Product Code: 152-028-001
Preparation / Release date: 31.12.2020
Revision Number: -

1- Introduction of the Mixture and the Company

1.1. Mixture Information

Product Name: 028 DEGREASING LIQUID

1.2. Mixture Use and Suggested Uses

Designated Area of Use: Acidic Degreasing

1.3. Company Introduction

1.3.1. Manufacturer / Seller Company Information

Name: GRANT GLOBAL SURFACE TREATMENT TECHNOLOGIES DIS TIC.LTD.ŞTİ.
Address: İnönü Mah. Gebze Güzeller OSB Mah. Cumhuriyet Cad. No:2/25 Gebze / KOCAELİ
Tel: +90 262 502 15 41
Email: sales@ggfinishing.com

1.4. Information for Emergency

National Poison Advisory Line (UZEM): 114

2- Hazard Identification

2.1. Classification of the Substance or Mixture

Skin Abrasion (category 1 B), H314

2.2. Label Elements

2.2.1. Hazard pictograms



GRANT GLOBAL YÜZEY İŞLEM TEKNOLOJİLERİ DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
İnönü Mah. Gebze Güzeller OSB Mah. Cumhuriyet Cad. No: 2/25 Gebze / Kocaeli / Turkey

sales@ggfinishing.com
www.ggfinishing.com
+90 262 502 1541

Perfect solutions for perfect surfaces!



2.2.2. Signal Phrase: Danger!

2.2.3. Hazard Statements

H314 : Causes severe skin burns and eye damage.

2.2.4. Precautionary Statements

P280 : Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and respirator.

P280 : Do not breathe dust, fumes, gases, mists, vapors or sprays.

P305+P351+P338 : IF IN EYES: Rinse cautiously with plenty of water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easily removed. Keep washing.

P301+P330+P331 : IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do not vomit.

P310 : Call a POISON CENTER or doctor immediately.

P303+P361+P353 : IF ON SKIN (OR HAIR): Take off immediately all contaminated clothing. Wash skin/shower with water.

3- Composition / Information on Ingredients

3.1. Substances / Mixtures

CHEMICAL STRUCTURE	EC NO	CAS NO	CONCENTRATION %	CLASSIFICATION (Regulation No. 28848)
Water	-	7732-18-5	50,0 - 40,0	-
Orthophosphoric Acid	231-833-2	7664-38-2	50,0 - 60,0	Skin Abrasion (category1 B), H314
Nonionic Surfactants	932-324-1	9043-30-5	2,00 - 4,00	Eye damage (category1), H318

*See H- for expression. Chapter 16

4- First Aid Measures

4.1. Description of First Aid Measures

In case of eye contact: Remove contact lenses if present and easy to do. Flush eyes with plenty of running water for at least 15 minutes and seek medical advice immediately.

In case of skin contact: Wash with running water and soap. Remove contaminated clothing.

In case of inhalation: Move victim to fresh air and keep in a position comfortable for breathing. If the complaint persists, a doctor should be consulted.

If swallowed: Rinse mouth thoroughly with water. Don't try to vomit. Call the national poison control center on 114 or the doctor/physician.

4.2. Immediate and Delayed Significant Symptoms and Effects

It is corrosive in contact with skin. Vapors cause mild irritation to eyes, throat and skin.

4.3. Early Signs of Need for Medical Intervention and Special Treatment

First aid may be required after accidental exposure or ingestion of this chemical. See doctor immediately.

GRANT GLOBAL YÜZEY İŞLEM TEKNOLOJİLERİ DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
İnönü Mah. Gebze Güzellik OSB Mah. Cumhuriyet Cad. No: 2/25 Gebze / Kocaeli / Turkey

sales@ggfinishing.com
www.ggfinishing.com
☎ +90 262 502 1541



5- Fire Fighting Precautions

5.1. Fire Extinguishers

5.1.1. Appropriate Fire Fighting, Materials and Tools

CO₂, Powder, Foam, Water spray. Necessary fire extinguishers should be placed in appropriate places.

5.1.2. Unsuitable Fire Fighting, Materials and Tools

Do not use heavy steam.

5.2. Special Hazards Caused by the Substance or Mixture

It does not catch fire. Hydrogen released in contact with metals can form flammable mixtures with air.

5.3. Advice for Fire Fighters

Fully organized protective equipment should be worn when responding to fire.

6- Accidental Release Measures

6.1. Personal Precautions, Protective Equipment and Emergency Procedures

Avoid contact with skin, eyes and clothing. Use personal protective clothing. See Chapter 8 for information on personal protection measures.

6.2. Environmental Precautions

Prevent the product from leaking/mixing into sewers and clean water sources and spilling onto the ground. In case you cannot prevent it, inform the competent authorities and act in accordance with their recommendations.

6.3. Methods and Materials for Containment and Cleaning

Ventilate the area. It should be transported in a suitable container marked with the relevant label for further processing. Neutralize with sodium carbonate, calcium carbonate or lime. Wash with plenty of water.

6.4. References to Other Sections

See information in Chapter 8 for personal protection. See information in Chapter 13 for waste disposal.

7- Handling and Storage

7.1. Precautions for Safe Handling

Avoid direct contact with hands, eyes and skin. Procure protective equipment before using the product. Avoid spilling the product. Good ventilation should be provided if stored in large quantities. Rinse any contaminated area thoroughly with soap and plenty of water. Do not eat, drink or smoke during use.

7.2. Conditions for Safe Storage, Containing Incompatibilities

Do not expose to direct sunlight. Store in dry place. Avoid freezing. Store in a frost-free place. Keep the lid of the package closed when not in use. It should be kept away from foodstuffs and animal feeds. Keep away from alkalis, sulfites, cyanides and metal powders.

7.3. Specific End Uses

No information.

Perfect solutions for perfect surfaces!**8- Exposure Controls / Personal Protection****8.1. Control Parameters**

Occupational Exposure Limit

15 minutes TLV-STEL [mg/m³] : 2 mg/m³8 hours TWA [mg/m³] : 1 mg/m³Workers: DNEL inhalation long term exposure - local effects: 2.92 mg/m³

General Population

DNEL inhalation long term exposure - local effects: 0.73 mg/m³

PNEC: pH approximation - Safe pH should be between 6 and 9.

8.2. Exposure Controls**8.2.1. Appropriate Engineering Controls**

Provide adequate ventilation. Avoid breathing vapours. Pay attention to the use of personal equipment. There should be faucets and safety showers for emergency eye washing in the immediate vicinity of any contact possibility.

8.2.2. Personal Protective Equipment

-Respiratory Protection: Mask can be used in case of inhalation of steam. In case of excessive aerosol or vapor formation, use approved breathing apparatus (filtered according to "EN 143" standard).

-Eye / Face Protection: Protective glasses can be used against splashes of the product. (EN 166)

-Skin Protection: Wear suitable and acid-proof protective clothing against acid splash risks. (endurance tests in accordance with EN 368-369)

-Hand Protection: Use chemical resistant gloves according to "EN 374:3" standard.

9- Physical and Chemical Properties**9.1. Information on Basic Physical and Chemical Properties****Appearance:** Clear Colorless Liquid.

PH: (10g/l at 20°C) 1.2 – 2.8

9.2. Other informations

Solubility in water: It is soluble in all proportions.

Perfect solutions for perfect surfaces!



10- Stability and Reactivity

10.1. Reaction

Reacts with strong bases.

10.2. Chemical Stability

Stable under specified conditions of use and storage. (see Title 7)

10.3. Possibility of Harmful Reaction

In contact with sulfites and cyanides, toxic gas is released.

10.4. Conditions to Avoid

High temperatures. Light (daylight).

10.5. Substances to Avoid

Alkaline, Caustic products, Non-noble metals.

10.6. Harmful Decomposition Products

May form toxic gases.

11- Toxicological Information

11.1. Information on Toxic Effects

Acute Toxicity

Inhalation: No reliable data available. (Abrasive products)

Dermal: No reliable data available. (Abrasive products)

Ingestion: LD50: 2800 mg/kg bw (OECD 423)

Skin and Eye Irritation-Corrosion: Corrosive to eyes and skin.

12- Ecological Information

12.1. ecotoxicity

Fish: LC50 (96h): 3 - 3.25 (Lepomis macrochirus)

Aquatic plants: EC50 (72h) : > 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus (algae), OECD 201) NOEC (72 h) : 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus (algae), OECD 201)

Aquatic invertebrates: EC50 (48h): > 100 mg/l (Daphnia magna, OECD 202)

12.2. Persistence and Degradability

Not relevant.

12.3. Bioaccumulation Potential

There is no bioaccumulation in the product.

12.4. Mobility in Soil

No data available.

12.5. Results of PBT and vPvB Assessment

The product does not contain any substance belonging to the PBT or vPvB class.

12.6. Other Adverse Effects

Other adverse effects are not known.

GRANT GLOBAL YÜZEY İŞLEM TEKNOLOJİLERİ DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
İnönü Mah. Gebze Güzellik OSB Mah. Cumhuriyet Cad. No: 2/25 Gebze / Kocaeli / Turkey

sales@ggfinishing.com
www.ggfinishing.com
☎ +90 262 502 1541



13- Disposal Information

13.1. Waste Treatment Methods

-Disposal: Neutralize with sodium carbonate, calcium carbonate or lime Comply with local regulations required for disposal.

-Packaging: When FULLY EMPTY containers can be reprocessed like any other packaging material. Storage containers must be free of any dirt before use. Dispose of safely in accordance with local/national regulations.

14- Transportation Information

14.1. UN Number: 1805

14.2. UN Proper Shipping Name: Orthophosphoric Acid

14.3. Transport Hazard Class: 8

14.4. Packing Group: III

14.5. Environmental Hazards: None known.

14.6. Special Precautions for User: Not applicable.

14.7. Public Transport According to Annex II of MARPOL 73/78 AND IBC Code: Not applicable.

15- Legislation Information

15.1. Specific Safety, Health and Environmental Legislation for the Substance or Mixture

It has been prepared in accordance with the regulation on the Safety Data Sheets on Hazardous Substances and Mixtures.

16- Other Information:

16.1. All Hazard Statements (Regulation No. 28848)

Part 2 is included.

16.2. Key Information Sources

This safety data sheet has been prepared based on the information given by CLP Annex-6 and ECHA.

The information given in this safety data sheet is based on our current knowledge and experience and describes the product in terms of safety-related requirements. The information does not describe the features of the product (product specification). Any agreed

SDS ZnCl*6H2O(составен дел на цинк електролит)

РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 030

SAFETY DATA SHEET-ZINC CHLORIDE, Solid**1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач:****1.1 Идентификација на супстанцијата:**

Трговски назив на производот: Цинк хлорид
REACH број на регистрација: /

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата составен дел на електролит за поцинкување.**1.3 Податоци за производител/добавувач:**

име на производител: Atotech Deutschland GmbH
име на снабдувачот: Галванотехна, ДООЕЛ, Рафи-експорт-импорт
дали тоа лице е производител, увозник, дистрибутер или понатамошен корисник:
увозник

адреса и број на телефон: ул Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, РМ
Тел: +389 2 3110 447
Факс: +389 2 3100 445
Моб: +389 72 223 305

електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист: HEB-Berlin@atotech.com; galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи: 02-31-47-635 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија**2. Идентификација на опасности****2.1 Класификација на опасности:**

Акутна токсичност, орално, категорија4, H302
Корозивно за кожа, категорија 1B, H314
Акутна токсичност за вода, категорија1, H400
Хронична токсичност за вода, категорија1, H410

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

Ознака: DANGER-ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H302: штетно ако се проголта

H314: предизвикува изгореници на кожа и оштетување на очи

H410: многу токсична за водните организми со долготрајни штетни ефекти

Oznaki za предупредување:

P273: избегнувај ослободување во околината

P280: носи заштитан облека, ракавици, заштита на лице и очи.

P305+P351+P338: При контакт со очи внимателно плакнете со вода неколку минути. При присуство на контактни леки, отстранете ги и продолжете со плакнењето.

P310: Веднаш побарај лекарска помош.

P501: Отстранувањето на остатоците од употребената киселина или амбалажата треба да се отстранат согласно важечки прописи од законска регулатива за опасен отпад.

2.3. Други опасности: нема податоци



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релеи

GAL BLM 030

3. Состав/податоци за состојки

-хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материји

Name	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	sostav%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Cink hlorid (ZnCl)	7646-85-7	231-592-0		<100	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H314, H410	C, N, R22 - R34 - R50/53

4. Мерки за прва помош**4.1 Опис на мерките за прва помош**

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Веднаш отстранете ја облеката и исперете со голема количина на вода. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаці око̀то повеќекратно(најмалку 15 мин) плакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи.

Ако се проголта: Не предизвикувај повраќање. Никогаш не му давај ништо на лице кое не е при свест. Исплакни ја устата со поголема количина на вода. Побарај лекарска помош.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени: види точка 2.2 и 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман: нема податоци.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар: соодветни на другите услови пропишани за гасење на пожар.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси: HCl гас и оксиди на цинк.

5.3 Совет за пожарникари: да се користи лична заштитна опрема и апарат за дишење во случај на потреба.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода
Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитна опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација
Да се собере истурениот материјал без да се крева прашина, и складирај во соодветни затворени садови за отстранување.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање**7.1 Претпазливост за безбедно ракување**

7.1.1 Избегнувај контакт со рака и очи. Избегнувај формирање на прашина и аеросоли. Обезбеди соодветна вентилација во работната средина.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натолена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросоли; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во суви и ладни простории, без присуство на влага. Контејнерот во кој е складирана супстанциите да биде цврсто затворен. Хигроскопно.



8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност: согласно останати параметри на работна средина.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност: Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миене со чиста вода. Заштитната опрема за лице да биде тестирана и одобрена според стандарди како EN186(EU).

Кожа: при употреба користи ракавици, тестирани пред употреба. Употребувај техника на симнување на ракавици без контакт со контаминираната површина. Редовно миене и сушење на рацете пред и по работа. Одбраните заштитни ракавици да бидат одобрени согласно ЕУ Директивата 89/686/ЕЕС и стандардот EC374 кој произлегува од него. Материјал: нитрил гума со минимална дебелина од 0.11mm. Ако се работи со заштитна опрема со С ознака, да се контактира снабдувачот и истите да бидат одобрени од одговорното лице на местото на употреба.

Респираторна заштита: Во случај да процената на ризик препорачува употреба на респираторна заштита, истите треба да бидат од типот P3 (EN143). Респираторите треба да бидат тестирани и одобрени согласно стандардот CEN(EU).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: цврста состојба, кристална, пудра

Боја: бела

Мирис: нема податоци

Точка на топење: 293°C

Точка на вриење: 732 °C.

Точка на палење: нема податоци

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии

Густина на 20 C : 2.907 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: целосно растворлива во вода

pH вредност (pK_a): 5 на 100g/l на 20°C

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци

Волуменска густина: 1.400-1.800kg/m³

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност : нема податоци

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при препорачани и нормални услови на работа и складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: нема податоци

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: изложеност на влага

10.5 Некомпатибилни материјали: силни оксидациски средства.

10.6 Опасни производи на разградување: нема податоци.

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност

ЛД₅₀/ЛЦ₅₀ вредности посред кои се врши класификацијата: Акутна орална токсичност (ЛД₅₀): 350 мг/кг (глушец).

Корозивно оштетување на кожа: нема податоци

Тешко оштетување на очите: нема податоци

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: можна со вдишување и допир

Мутагеност на герминативните клетки: нема таква класификација

Канцерогеност: нема таква класификација

Токсичност по репродукција: нема таква класификација



РАДЕ КОНЧАР-контактори и релее

GAL BLM 030

Специфична токсичност за целниот орган-еднократна изложеност: нема таква класификација
 Специфична токсичност за целниот орган-повеќекратна изложеност: нема таква класификација
 Опасност од аспирација: нема таква класификација.
 Додатни информации RTEЦС: 3X1400000.

12. Екотоксиколошки податоци

12.1. Токсичност: токсичност за риби- *Cyprinus carpio* (Carp) - 0,4 - 2,2 mg/l - 96,0 h
 Toksi~nost za dafnna i drugi invertebrati EC50 - *Daphnia magna* (Water flea) - 0,2 mg/l - 48 h
 Toksi~nost za algi Growth inhibition LOEC - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 12,5 mg/l - 96 h.
 12.2. Перзистентност и биоразградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.
 12.3. Потенцијал на биоакмулација: *Pimephales promelas* (fathead minnow) - 63 d
 Bioconcentration factor (BCF): 21.000
 12.4. Мобилност во земјиште: нема податоци.
 12.5. Резултати од PBT и vPvBvT проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции
 12.6. Други штетни ефекти: токсично за водните организми со долготрајни ефекти.

13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Т-третман

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

14. Податоци за транспорт

14.1. UN број: 2331

14.2. UN назив за товар при транспорт: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS

14.3. Класа на опасност при транспорт: 8

14.4. Амбалажна група: III

14.5. Опасност по животната средина: актутна штетност за водните организми

14.6. Посебни мерки на претпазливост за корисникот: нема податоци

14.7. Транспорт во растурена состојба: транспорт според ИБЦ код



IMDG 8

15. Регулаторни податоци

15.1 Пролиси во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата: CSR-(Chemical Safety Report)

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки

SDS ZYLITE 290 CARRIER (Основен додаток за цинк електролит)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

HSO Zinc HT+ Brightness Carrier (54145)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26

Postal code/city : 42699 Solingen

Telephone : +49 212 6585-0

Telefax : +49 212 658514

Information contact :

E-Mail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency telephone number

for example:

National Poisons Information Service (L)

Medical Toxicology Unit

Guy's & St. Thomas' Hospital Trust

Avonley Road

London SE14 5ER Tel.: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 10

Fax: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 09

E-Mail: npis@gstt.sthames.nhs.uk

Internet: www.medtox.org.uk

24 h Hotline: (00 44) (0) 20 76 35 91 91

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 ; H318 - Serious eye damage/eye irritation : Category 1 ; Causes serious eye damage.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms



Corrosion (GHS05)

Signal word

Danger

Hazard components for labelling

Alkylphenol ethoxylated, sulfated, sodium salt

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightness Carrier	Version (Revision) :	3.0.0 (2.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

Hazard statements

H318 Causes serious eye damage.

Precautionary statements

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor/....

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; REACH registration No. : 01-2119473975-21-xxxx ; EC No. : 204-626-7; CAS No. : 123-42-2

Weight fraction : $\geq 1 - < 10 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Alkylphenol ethoxylated, sulfated, sodium salt

Weight fraction : $\geq 3 - < 10 \%$

Classification 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318

Additional information

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightness Carrier	Version (Revision) :	3.0.0 (2.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

Suitable extinguishing media

Water Water spray Jet Carbon dioxide (CO₂) Sand

Unsuitable extinguishing media

High power water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Handle and open container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

The product should be stored at a temperature between +5 and +25 ° C. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye/face protection



Eye/face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber) NR (natural rubber, natural latex) PVC (Polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : liquid

Colour : light brown

Odour : discernible

Safety relevant basis data

Melting point/melting range :	(1013 hPa)		No data available
Initial boiling point and boiling range :	(1013 hPa)	>	100 °C
Decomposition temperature :	(1013 hPa)		No data available
Flash point :			No data available
Ignition temperature :			No data available
Lower explosion limit :			No data available
Upper explosion limit :			No data available
Vapour pressure :	(50 °C)		No data available
Density :	(20 °C)		1 - 1,1 g/cm ³

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018
 Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Water solubility :	(20 °C)	miscible
pH :		6 - 8
log P O/W :		No data available
Viscosity :	(20 °C)	No data available
Odour threshold :		No data available
Relative vapour density :	(20 °C)	No data available
Vapourisation rate :		No data available
Flammable aerosols :	No data available.	
Oxidising liquids :	Not oxidising.	
Explosive properties :	Not explosive according to EU A.14.	
Corrosive to metals :	Not corrosive to metals.	

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute effects

Acute oral toxicity

Parameter : LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Exposure route : Oral
 Species : Rat
 Effective dose : 3002 mg/kg

Acute dermal toxicity

Parameter : LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Exposure route : Dermal
 Species : Rat
 Effective dose : > 1875 mg/kg
 Exposure time : 24 h
 Parameter : LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Exposure route : Dermal
 Species : Rabbit
 Effective dose : 13750 mg/kg

SECTION 12: Ecological information

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018
 Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity

Acute (short-term) fish toxicity

Parameter : LCS₅₀ (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Oryzias latipes* (Ricefish)
 Effective dose : > 100 mg/l
 Exposure time : 96 h

Acute (short-term) daphnia toxicity

Parameter : ECS₅₀ (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Daphnia magna* (Big water flea)
 Effective dose : > 1000 mg/l
 Exposure time : 48 h

Chronic (long-term) daphnia toxicity

Parameter : NOEC (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Daphnia magna* (Big water flea)
 Effective dose : >= 100 mg/l
 Exposure time : 21 d

Acute (short-term) algae toxicity

Parameter : ErC₅₀ (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Pseudokirchneriella subcapitata*
 Effective dose : > 1000 mg/l
 Exposure time : 72 h

12.2 Persistence and degradability

Biodegradation

Parameter : Biodegradation (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Evaluation : Readily biodegradable (according to OECD criteria).

12.3 Bioaccumulative potential

Parameter : Partition coefficient n-octanol /water (log P Q/W) (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Concentration : < 3

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

12.7 Additional ecotoxicological information

None

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

- No dangerous good in sense of these transport regulations.
- 14.2 UN proper shipping name**
 No dangerous good in sense of these transport regulations.
- 14.3 Transport hazard class(es)**
 No dangerous good in sense of these transport regulations.
- 14.4 Packing group**
 No dangerous good in sense of these transport regulations.
- 14.5 Environmental hazards**
 No dangerous good in sense of these transport regulations.
- 14.6 Special precautions for user**
 None

SECTION 15: Regulatory information

- 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- National regulations**
Restrictions of occupation
 Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRIV.
Other regulations, restrictions and prohibition regulations
 Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 The product must be used in compliance with national and local laws, rules and regulations.
- 15.2 Chemical safety assessment**
 No information available.

SECTION 16: Other information

- This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.
- 16.1 Indication of changes**
 03. Hazardous ingredients
 The safety data sheet were reviewed and revised.
- 16.2 Abbreviations and acronyms**
 None
- 16.3 Key literature references and sources for data**
 None
- 16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]**
 No information available.
- 16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)**
- | | |
|------|-----------------------------------|
| H226 | Flammable liquid and vapour. |
| H318 | Causes serious eye damage. |
| H319 | Causes serious eye irritation. |
| H335 | May cause respiratory irritation. |
- 16.6 Training advice**
 Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the national regulations. The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.
- 16.7 Additional information**

Safety Data Sheet
according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightness Carrier
Revision date : 05.07.2018
Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 3.0.0 (2.0.0)

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

SDS ZYLITE 290 MAINTENANCE (Додаток за сјај за цинк електролит)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightener
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

1.1 Product identifier

HSO Zinc HT+ Brightener (54146)

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses

Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier (manufacturer/importer/only representative/downstream user/distributor)

HSO Herbert Schmidt GmbH & Co. KG

Street : Schorberger Str. 18 - 26

Postal code/city : 42699 Solingen

Telephone : +49 212 6585-0

Telefax : +49 212 658514

Information contact :

E-Mail: Produktsicherheit@HSO-Solingen.de

Internet: www.HSO-Solingen.de

1.4 Emergency telephone number

for example:

National Poisons Information Service (L)
 Medical Toxicology Unit
 Guy's & St. Thomas' Hospital Trust
 Avonley Road
 London SE14 5ER Tel.: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 10
 Fax: (00 44) (0) 2 07 77 71 53 09
 E-Mail: npis@gstt.sthames.nhs.uk
 Internet: www.medtox.org.uk

24 h Hotline: (00 44) (0) 20 76 35 91 91

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Serious eye damage/eye irritation : Category 2 ; Causes serious eye irritation.

Skin Sens. 1 ; H317 - Skin sensitisation : Category 1 ; May cause an allergic skin reaction.

STOT SE 3 ; H335 - STOT-single exposure : Category 3 ; May cause respiratory irritation.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms



Exclamation mark (GHS07)

Signal word

Warning

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightener	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

Hazard components for labelling

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2

Benzylideneacetone ; CAS No. : 122-57-6

Hazard statements

H317 May cause an allergic skin reaction.

H319 Causes serious eye irritation.

H335 May cause respiratory irritation.

Precautionary statements

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P264 Wash ... thoroughly after handling.

P312 Call a POISON CENTER/doctor/.../ if you feel unwell.

P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P405 Store locked up.

2.3 Other hazards

None

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Mixtures

Hazardous ingredients

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; REACH registration No. : 01-2119473975-21-xxxx ; EC No. : 204-626-7; CAS No. : 123-42-2

Weight fraction : $\geq 25 - < 50$ %

Classification 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Benzylideneacetone ; EC No. : 204-555-1; CAS No. : 122-57-6

Weight fraction : $\geq 1 - < 10$ %

Classification 1272/2008 [CLP] : Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317

Additional information

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately. Remove affected person from the danger area and lay down.

Following inhalation

Remove casualty to fresh air and keep warm and at rest. If symptoms persist, a doctor.

In case of skin contact

Wash immediately with: Water In case of skin reactions, consult a physician.

After eye contact

After contact with the eyes, rinse with water with the eyelids open for a sufficient length of time, then consult an ophthalmologist immediately. Protect uninjured eye.

After ingestion

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

Self-protection of the first aider

No mouth-to-mouth or mouth-to-nose resuscitation. Use Ambu bag or ventilator.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightener	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Water Water spray jet Carbon dioxide (CO₂) Sand

Unsuitable extinguishing media

High power water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

No further relevant information available.

5.3 Advice for firefighters

Clothing for firefighters (including helmet, boots and gloves), which complies with the European standard EN 469 gives a basic protection in accidents involving chemicals. In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

5.4 Additional information

Use water spray jet to protect personnel and to cool endangered containers. Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protection equipment. Remove persons to safety.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter into soil/subsoil. Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Collect in closed and suitable containers for disposal. Clear spills immediately.

6.4 Reference to other sections

Information for safe handling see Section 7. Information regarding personal protective equipment see Chapter 8. See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Working places should be designed to allow cleaning at any time. Handle and open container with care.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

The floor should be leak tight, jointless and not absorbent.

Technical measures and storage conditions

Keep/Store only in original container. Keep container tightly closed. Ensure adequate ventilation of the storage area.

Requirements for storage rooms and vessels

Shafts and sewers must be protected from entry of the product. Restrict access to stockrooms.

Hints on joint storage

Do not store together with Food and feedingstuffs

Further information on storage conditions

The product should be stored at a temperature between +5 and +25 ° C. Indicated on the label Durability refers only right storage of sealed containers.

7.3 Specific end use(s)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightener
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

None

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

Remark

It is based on currently valid lists.

8.2 Exposure controls

Personal protection equipment

Eye/face protection



Eye/face protection Eye glasses with side protection goggles Face protection umbrella

Skin protection

Hand protection



When handling with chemical substances, protective gloves must be worn with the CE-label including the four control digits. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves. Suitable material NBR (Nitrile rubber) NR (natural rubber, natural latex) PVC (Polyvinyl chloride) Unsuitable material Chromate-free leather Thick fabric

Body protection



Suitable protective clothing Chemical impermeable protective clothing

Respiratory protection



If technical exhaust or ventilation measures are not possible or insufficient, respiratory protection must be worn. Suitable respiratory protection apparatus Combination filtering device (EN 14387)

General health and safety measures

When using do not eat, drink, smoke, sniff. Wash hands before breaks and after work. Street clothing should be stored separately from work clothing. Apply skin care products after work.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance : liquid

Colour : yellow

Odour : discernible

Safety relevant basis data

Melting point/melting range : (1013 hPa) not determined
 Initial boiling point and boiling : (1013 hPa) approx. 100 °C

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightener	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

range :		
Decomposition temperature :	(1013 hPa)	not determined
Flash point :		not determined
Ignition temperature :		not determined
Lower explosion limit :		not determined
Upper explosion limit :		not determined
Vapour pressure :	(50 °C)	not determined
Density :	(20 °C)	1 - 1,1 g/cm ³
Water solubility :	(20 °C)	miscible
pH :		8 - 9
log P O/W :		not determined
Viscosity :	(20 °C)	not determined
Odour threshold :		not determined
Relative vapour density :	(20 °C)	not determined
Flammable aerosols :	No data available.	
Oxidising liquids :	Not oxidising.	
Corrosive to metals :	Not corrosive to metals.	

9.2 Other information

None

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

This product or its ingredients are no specific data related to reactivity.

10.2 Chemical stability

The product is stable.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information available.

10.4 Conditions to avoid

No information available.

10.5 Incompatible materials

No information available.

10.6 Hazardous decomposition products

No information available.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute effects

Acute oral toxicity

Parameter :	LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	3002 mg/kg
Parameter :	LD50 (Benzylidenacetone ; CAS No. : 122-57-6)
Exposure route :	Oral
Species :	Rat
Effective dose :	2031 mg/kg

Acute dermal toxicity

Parameter :	LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
Exposure route :	Dermal
Species :	Rat

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightener
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018
 Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

Effective dose : > 1875 mg/kg
 Exposure time : 24 h
 Parameter : LD50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Exposure route : Dermal
 Species : Rabbit
 Effective dose : 13750 mg/kg

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity

Acute (short-term) fish toxicity

Parameter : LC50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Oryzias latipes* (Ricefish)
 Effective dose : > 100 mg/l
 Exposure time : 96 h

Acute (short-term) daphnia toxicity

Parameter : EC50 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Daphnia magna* (Big water flea)
 Effective dose : > 1000 mg/l
 Exposure time : 48 h

Chronic (long-term) daphnia toxicity

Parameter : NOEC (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Daphnia magna* (Big water flea)
 Effective dose : \geq 100 mg/l
 Exposure time : 21 d

Acute (short-term) algae toxicity

Parameter : ErCS0 (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Species : *Pseudokirchneriella subcapitata*
 Effective dose : > 1000 mg/l
 Exposure time : 72 h

12.2 Persistence and degradability

Biodegradation

Parameter : Biodegradation (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Evaluation : Readily biodegradable (according to OECD criteria).

12.3 Bioaccumulative potential

Parameter : Partition coefficient: n-octanol /water (log P O/W) (4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE ; CAS No. : 123-42-2)
 Concentration : < 3
 Parameter : Partition coefficient: n-octanol/water (Benzylideneacetone ; CAS No. : 122-57-6)
 Partition coefficient: n-octanol /water (log P O/W)
 Concentration : 2,07

12.4 Mobility in soil

No information available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No information available.

12.6 Other adverse effects

No information available.

12.7 Additional ecotoxicological information

None

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name :	HSO Zinc HT+ Brightener	Version (Revision) :	4.0.0 (3.0.0)
Revision date :	05.07.2018		
Print date :	05.07.2018		

SECTION 13: Disposal considerations

Waste treatment methods Send to a physico-chemical treatment facility under observation of official regulations. Consult the appropriate local waste disposal expert about waste disposal.

13.1 Waste treatment methods

Product/Packaging disposal

Non-contaminated packages may be recycled. Contaminated packages must be completely emptied and can be re-used following proper cleaning.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN number

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.2 UN proper shipping name

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Transport hazard class(es)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.4 Packing group

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.5 Environmental hazards

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.6 Special precautions for user

None

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations

Restrictions of occupation

Restrictions of occupation 5 MuSchRIV. 22 JArbSchG. 4 MuSchRIV.

Other regulations, restrictions and prohibition regulations

Technische Regeln für Gefahrstoffe Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV) Minimum protective measures according to TRGS 500 The product must be used in compliance with national and local laws, rules and regulations.

15.2 Chemical safety assessment

No information available.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge and on national and community regulations, they do not constitute an assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

16.1 Indication of changes

03. Hazardous ingredients

The safety data sheet were reviewed and revised.

16.2 Abbreviations and acronyms

None

16.3 Key literature references and sources for data

None

16.4 Classification for mixtures and used evaluation method according to regulation (EC)

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)



Trade name : HSO Zinc HT+ Brightener
 Revision date : 05.07.2018
 Print date : 05.07.2018

Version (Revision) : 4.0.0 (3.0.0)

No 1272/2008 [CLP]

No information available.

16.5 Relevant H- and EUH-phrases (Number and full text)

H226	Flammable liquid and vapour.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H319	Causes serious eye irritation.
H335	May cause respiratory irritation.

16.6 Training advice

Make sure that employees are aware of the intoxication risk. People wearing breathing apparatus must be appropriately trained. Teaching about hazards and protective measures on the basis of the national regulations. The instruction must take place before employment and thereafter at least once a year.

16.7 Additional information

Data arise from reference works and literature.

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

SDS Surtec 920(Средство за флокулација во пречистителна станица)

SurTec® 920 Flockungsmittel

Eigenschaften

- konzentrierte Dispersion
- hochwirksames Flockungsmittel für die Abwasserbehandlung
- verbesserte Lagerstabilität
- zum Ansatz der gebrauchsfertigen Lösung
- synthetisches organisches Copolymer mit anionischem Charakter
- basierend auf Polyacrylamid
- vergrößert die Flockengröße, was zu einem gesteigerten Flockenwachstum und dadurch zu einer besseren Ausflockung von suspendiertem Material führt
- schnelle Trennung des ausgeflockten Materials vom restlichen Abwasser
- SurTec 920 erfüllt die Abwasserbestimmungen nach dem Neutralisieren

Anwendung

Ansatzwert:	nach Bedarf
Temperatur:	Raumtemperatur (20-25 °C)
Ansatz:	Arbeitsschritte beim Ansatz: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aus dem Konzentrat SurTec 920 Flockungshilfsmittel eine gebrauchsfertige Lösung (0,4 %) herstellen 2. Die gebrauchsfertige Lösung zur Abwasserbehandlung verwenden 3. Dosierungshinweis: Zur Behandlung von 1000 Liter Abwasser werden etwa 2,5 Liter (3 kg) der gebrauchsfertigen Lösung benötigt 4. Ist die Ausflockung beendet, den Schlamm vom restlichen Abwasser trennen
Hinweis:	Im Allgemeinen ist es ratsam, einen Versuchsansatz durchzuführen, um die beste Konzentration an SurTec 920 im praktischen Einsatz zu finden. Zur Einstellung der besten Parameter ist unser Labor gerne bereit, Sie durch die Analyse Ihrer Badproben zu unterstützen.

Technische Spezifikation

bei 20 °C	Aussehen:	Dichte: (g/ml)	pH-Wert: (bei 20 g/l)
SurTec 920	flüssig, weiss, milchig	1,11 (1,08-1,15)	ca. 8

SURTec

Inhaltsstoffe

- Kombination eines Acrylamid/Natriumacrylat-Copolymers mit Wasser und Kohlenwasserstoffen

Verbrauch und Vorratshaltung

Der Verbrauch an SurTec 920 ist nicht spezifiziert.

Damit es keine Verzögerungen im Produktionsablauf gibt, sollten folgende Produktmengen pro 1000 l Bad auf Vorrat gehalten werden:

SurTec 920 25 kg

Produktsicherheit und Umweltschutz

Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise müssen im Umgang mit den Produkten befolgt werden, um Menschen und Umwelt nicht zu gefährden. Detaillierte Angaben hierzu enthalten die EU-Sicherheitsdatenblätter.

Folgende Gefahrenbezeichnungen und Einstufungen in Wassergefährdungsklassen (WGK) müssen beachtet werden:

<u>Produkt</u>	<u>Gefahrenbezeichnung</u>	<u>Wassergefährdungsklasse</u>
SurTec 920	Xi - reizend	WGK 2

Gewährleistung

Für unsere Produkte haften wir nur im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Die Gewährleistung gilt ausschliesslich für den Anlieferungszustand eines Produktes. Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche nach Weiterverarbeitung unserer Produkte bestehen nicht.

Für Anwendungsfragen wenden Sie sich bitte an die SurTec Schweiz in Schachen:

Tel.: 041 497 00 60; Fax: 041 497 00 61, oder an unser zentrales Entwicklungs- und Anwendungslabor in Deutschland, Tel.: 0049 / 6251-171-744.

www.SurTec.ch

06.07.2011/DK,WT09.05.2012/CH

Surtec 921(Средство за таложење на метали во пречистителна станица)

SurTec® 921

Fällungsmittel

Eigenschaften

- flüssig, alkalisch
- einsetzbar zur Fällung von Schwermetall-Ionen durch Überführung der gelösten Ionen in wasserunlösliche Chelatkomplexe
- anwendbar auf eine grosse Anzahl verschiedener Schwermetall-Ionen (z.B. Co^{2+} , Cr^{3+} , Cr^{6+} , Cu^{2+} , Fe^{3+} , Ni^{2+} , Sn^{2+} , Sn^{4+})
- durch Anwendung von SurTec 920 und SurTec 921 werden die Abwasserbestimmungen erfüllt

Anwendung

Ansatzwert: nach Bedarf
 Temperatur: Raumtemperatur (20-25°C)
 pH-Wert: 3-10 (Anwendungsbereich)

Dosierung

Empfohlene Dosierung von SurTec 921:

$$\text{Menge von SurTec 921 (g/m}^3\text{)} = \frac{\text{gelöste Menge an Metall im Abwasser (g)}}{\text{1 Metalläquivalent (g)}} \times 375$$

$$\text{1 Metalläquivalent} = \frac{\text{Atomgewicht des Metalls (g)}}{\text{Wertigkeit des Metalls}}$$

Folgende Mengen an SurTec 921 werden theoretisch benötigt, um die entsprechenden Schwermetall-Ionen auszufällen:

Metall-Ion	Konzentration (g/m ³)	Dosierung von SurTec 921 (g/m ³)
Ag ⁺	10	35
Cd ²⁺	10	67
Cu ²⁺	10	118
Hg ²⁺	10	37
Pb ²⁺	10	36
Zn ²⁺	10	115

Hinweis: Enthält das Abwasser zusätzlich starke Komplexbildungsmittel, so werden normalerweise grössere Mengen an SurTec 921 benötigt. Dies kann durch Vorversuche überprüft werden.

SurTec 921 kann die folgenden Metall-Ionen im angegebenen pH-Bereich ausfällen:

Metall-Ion	pH	Metall-Ion	pH	Metall-Ion	pH	Metall-Ion	pH
Ag ⁺	2-14	Cu ²⁺	2-14	Pd ²⁺	2-14	Tl ⁺	2-14
As ³⁺	2-6	Fe ³⁺	2-9	Sb ³⁺	2-9	Tl ⁺	2-14
Au ³⁺	2-14	Hg ²⁺	2-14	Se ⁴⁺	2-9 **	U ⁶⁺	2-6
Gd ³⁺	2-14	Mn ²⁺	2-9	Sn ²⁺	2-14	V ⁴⁺	2-6
Ge ²⁺	2-14	Mo ³⁺	2-9	Sn ⁴⁺	2-14	V ⁵⁺	2-6
Cr ³⁺	2-6	Ni ²⁺	2-14	Te ⁴⁺	2-9	W ⁶⁺	1-2
Cr ⁶⁺	< 6 *	Pb ²⁺	2-14	Te ⁶⁺	2-9 **	Zn ²⁺	2-9

* Cr⁶⁺ wird bei pH-Werten, die unter pH 6 liegen, zu Cr³⁺ reduziert

** nichtquantitative Fällungsreaktion

Technische Spezifikation

bei 20 °C	Aussehen:	flüssig, gelblich, klar
	Dichte: (g/ml)	1,160 (1,08-1,23)
	pH-Wert: (Konz.)	11 (9-12,2)

Inhaltsstoffe

- organisches Salz

Verbrauch und Vorratshaltung

Der Verbrauch an SurTec 921 ist nicht spezifiziert.

Damit es keine Verzögerungen im Produktionsablauf gibt, sollten folgende Produktmengen pro 1000 l Bad auf Vorrat gehalten werden:

SurTec 921 25 kg

Produktsicherheit und Umweltschutz

Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise müssen im Umgang mit den Produkten befolgt werden, um Menschen und Umwelt nicht zu gefährden. Detaillierte Angaben hierzu enthalten die EU-Sicherheitsdatenblätter.

Folgende Gefahrenbezeichnungen und Einstufungen in Wassergefährdungsklassen (WGK) müssen beachtet werden:

<u>Produkt</u>	<u>Gefahrenbezeichnung</u>	<u>Wassergefährdungsklasse</u>
SurTec 921	N - umweltgefährlich	WGK 2

Gewährleistung

Für unsere Produkte hatten wir nur im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Die Gewährleistung gilt ausschliesslich für den Anlieferungszustand eines Produktes. Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche nach Weiterverarbeitung unserer Produkte bestehen nicht.

Für Anwendungsragen wenden Sie sich bitte an die SurTec Schweiz in Schachen:

Tel.: 041 497 00 60; Fax: 041 497 00 61, oder an unser zentrales Entwicklungs- und Anwendungslabor in Deutschland, Tel.: 0049 / 6251-171-744.

NaOCl(за оксидација во пречистителна станица)



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 005

SAFETY DATA SHEET-Sodium hypochlorite

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: натриум хипохлорид NaOCl

REACH број на регистрација: 017-011-00-1

синоними-варикина, хипохлорна киселина, натриум оксихлорид

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата:

За третман на отпадни води-оксидација на цијаниди.

1.3 Податоци за производител/добавувач:

Име на снабдувачот: Галванотехна ДООЕЛ Скопје

Адреса и број: Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје, тел: 072 223 305

Електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист:

galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи

02-31-47-635 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Класификација според CLP регулатива

Корозивно за кожа 1B; H314*

Многу токсична за водниот свет, категорија 1, H400

*види точка 2.2 за полно значење на H314

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS09



GHS05



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H314: предизвикува изгореници на кожа и оштетување на очи

H400: многу токсично за водните организми

Ознаки за предупредување:

P273: избегнувај ослободување во животната средина

P280: носи заштитни наочари, облека, ракавици и заштита на лице.

P305+P351+P338: При контакт со очи внимателно плакнете со вода неколку минути. При присуство на контактни леќи, отстранете ги и продолжете со плакнењето. Побарајте лекарска помош.

P310: Во случај на изложеност да не се чувствувате добро, веднаш побарај центар за токсикологија.

2.3. Други опасности: EUH031 При контакт со киселини ослободува токсичен гас.

3. Состав/податоци за состојки

хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материи



име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	состав%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Sodium hypochlorite (NaOCl)	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	20 – 33	Skin Corr. 1B: H314, H400 Aquatic acute1 EUH031	C, N, R31-34, R50
Вода (H ₂ O)	7732-18-5	231-791-2	-	80-67	-	-

4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и побарајте лекар. Ако нема дишење, дај вештачко дишење. Ако дишењето е отежнато, дај кислород.

При додир со кожа: Веднаш отстранете ја облеката натопена со средството и исперете со голема количина на вода. Побарајте лекар.

При контакт со очи: Со отворени капаци окоото повеќекратно исплакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи.

Ако се проголта: Ако лицето е свесно, исперете ја устата со вода потоа испијте што поголема количина чиста и питка вода. Не предизвикувајте повраќање. Веднаш да се изврши транспорт до центар за токсикологија.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

После вдишување: види 2.2 или 11.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Нема податоци.

5. Мерки за гасење пожар

5.1 Средства за гасење пожар

Сува пудра

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

HCl гас и натриумови оксиди

5.3 Совет за пожарникари

Да се користи лична заштитан опрема или дополнителна опрема во случај на потреба.

6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитан опрема и постапки во случај на незгода

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитан опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја. Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзат и материјал за спречување на ширењето и санација

Да се апсорбира со материјал кој врзува течности(пример: песок, дијатомејска земја, и други инертни апсорбенти. Да се чува во соодветна амбалажа се до отстранување.

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи излевање.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е P/3; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, NBR, природна гума NR); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 005

Складирај во високо вентилирана просторија, во затворени некршливи канистри. Избегнувај складирање до киселини. Препорачана температура на складирање 2-8°C. Класа на складирање TRGS 510.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста

8.1 Параметри на контрола на изложеност

Контролни параметри на работна средина.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој сафетс дата sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице (8 инчи минимум). Треба да има достапни места за миене со чиста вода и тушеви. Заштитната опрема да биде според стандарди како EN186(EU).

Кожа: да се користи заштитни ракавици. Употребувај посебна техника на симнување на ракавиците за да не дојде до контакт со кожа. Избраните ракавици да задоволуваат директива EU 89/686/EEC и стандардот EN374.

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали(дерматрил, природна гума, нитрилПВЦ или витон), со минимална дебелина од 0.11mm.

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер тип АВЕК(EN 14387).

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина. Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Облик: течност

Боја: прозирна, безбојна до светло жолта

Мирис: силен

Точка на вриење: 111 °C

Точка на палење: не е запалива

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии

Густина на 20 C : 1.206g/cm³

Растворливост/мешање со вода: целосно растворлива во вода

pH вредност (pKa): нема податоци

Вискозитет: нема податоци

9.2 Други податоци

Нема податоци

10. Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност: Нема податоци

10.2 Хемиска стабилност: Хемиски стабилен при нормални услови.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции: Нема податоци

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат: Нема податоци

10.5 Некомпатибилни материјали: Силни киселини, органски материи, метали во прав, амини. Реагира бурно со амониум соли, азидин, метанол, фенилацетонитрил, алифатични и ароматични амини, формична киселина(експлозија на 55C)

10.6 Опасни производи на разградување нема податоци

11. Податоци за токсичност

11.1 Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност

Нема податоци

Корозивно оштетување на кожа: нема податоци

Тешко оштетување на очите:нема податоци

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: можна со вдишување и допир

Мутагеност на герминативните клетки: нема таква класификација

Канцерогеност: нема таква класификација

Токсичност за репродукција: нема таква класификација

Специфична токсичност еднократна изложеност: нема таква класификација

Специфична токсичност повеќекратна изложеност: нема таква класификација



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 005

Опасност од аспирација: нема таква класификација

12. Екотоксиколошки податоци

- 12.1. Токсичност: Нема податоци.
 12.2. Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.
 12.3. Потенцијал за биоакмулација: Не се биоакмулира.
 12.4. Мобилност во земјиштето: Нема податоци
 12.5. Резултати од PBT и vPvB проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции
 12.6. Други штетни ефекти: токсична за водните организми

13. Одлагање**13.1 Методи за третман на отпадот**

Т-третман

Не смее да се отстранува задно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

Европски каталог за отпад број: служи за оксидација на цијаниди во станица за третман на отпадни води.

14. Податоци за транспорт

- 14.1. УН број: 1791
 14.2. УН назив за товарот при транспорт: Hypochlorite solution
 14.3. Класа на опасност во транспорт: 8
 14.4. Амбалажна група: III
 14.5. Опасност за животната средина: акутна штетност за водните организми
 14.6. Посебени мерки на претпазливост за корисникот: нема податоци



IMDG

15. Регулаторни податоци**15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина**

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата

CSR-(Chemical Safety Report)

16. Други податоци

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива. Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да превземаат соодветни мерки.

NaOH (Средство за одржување на pH во пречистителна станица)



SAFETY DATA SHEET-Sodium hydroxide

1. Идентификација на супстанцијата/миксурата и податоци за производителот/добавувач

1.1 Идентификација на супстанцијата:

Трговски назив на производот: натриум хидроксид NaOH

REACH број на регистрација: /

Синоними: жива сода

1.2 Важни утврдени начини на користење на супстанцијата или миксурата за третман на отпадни води-неутрализација на pH.

1.3 Податоци за производител/добавувач:

Име на снабдувачот: Галванотехна ДООЕЛ Скопје

Адреса и број: Мајка Тереза бр10/12, 1000 Скопје

Електронска адреса на лицето задолжено за безбедносниот лист:

galvanotehna.mkd@gmail.com

1.4 Телефон за итни случаи

02-31-47-695 ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија

2. Идентификација на опасности

2.1 Класификација на опасности:

Класификација според CLP регулатива

Корозивно за кожа 1A; H314*

Корозивна за метали, кат 1 H290*

*види точка 2.2 за полно значење на H314 и H290

2.2 Елементи на одбележување-пиктограми

GHS05



Ознака: DANGER -ОПАСНО

Ознаки за опасност:

H314: предизвикува изгорениоци на кожа и оштетување на очи

H290: може да биде корозивна за метали

Ознаки за предупредување:

P260: не вдишувај пари, аеросоли, прашина

P280: носи заштитни наочари, облека, ракавици и заштита на лице.

P303+P361+P353: При контакт со кожа/коса, веднаш отстранете ја контаминираната облека.

Плакнете со вода/туш.

P305+P351+P338: При контакт со очи внимателно плакнете со вода неколку минути. При присуство на контактни леќи, отстранете ги и продолжете со плакнењето. Побарајте лекарска помош.

P310: Во случај на изложеност да не се чувствувате добро, веднаш побарај центар за токсикологија.

2.3. Други опасности: нема

3. Состав/податоци за состојки

-хемиска карактеристика: Мешавина од доленаведените материи



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 004

име	CAS No.	EINECS No.	REACH Registration No.	состав%	CLP, Annex VI, Table 3.1	CLP, Annex VI, Table 3.2
Sodium hydroxide (NaOH)	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27-0065	20 – 35	Skin Corr. 1A: H314 Met.corr H290	C

4. Мерки за прва помош**4.1 Опис на мерките за прва помош**

При изложеност на супстанцијата или ако не се чувствуваат добро, веднаш побарајте итна медицинска помош.

После вдишување: Овозможете довод на свеж воздух и оставете го лицето во положба на олеснето дишење. Дај вештачко дишење или кислород во случај да има престанок на дишењето.

При додир со кожа: Веднаш одстранете ја облеката натопена со базат и исперете со голема количина на вода се додека не се изгуби лизгавиот ефект. Побарајте лекар во случај на потреба. Контаминираната облека пред употреба да се испере.

При контакт со очи: Со отворени капаци окоото повеќекратно исплакнете го со чиста вода и побарајте лекар. За време на транспортот миенето со вода треба да продолжи.

Ако се проголта: Ако лицето е свесно, исперете ја устата со вода потоа испијте што поголема количина чиста и питка вода или млеко ако имате на располагање. Не предизвикувајте повраќање. Веднаш да се изврши транспорт до центар за токсикологија.

4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени

После вдишување: Инхалацијата на аеросоли може да предизвика хемиски изгореници на респираторниот тракт.

При додир со кожа: акутно може да предизвика хемиски изгореници, додека повторено изложување на мали концентрации предизвикува дерматитис.

При контакт со очи: Оштетување на очи со намален или целосно изгубен вид.

Ако се проголта: Ингестијата предизвикува боли во устата грлото и stomachот и може да биде опасна по живот.

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

Да се третира според симптомите прикажани во точка 4.1 и 4.2.

5. Мерки за гасење пожар**5.1 Средства за гасење пожар**

Сите, во зависност од средината каде се употребува. За пожар од поголеми размери користи пена, CO₂. Ако е возможно избегнувај вода, бидејќи има појава на егзотермна реакција.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

Растворот не е запалив. При додир со метали како алуминиум или цинк, може да се генерира запалив гас водород. Да се држи настрана од извор на палење.

5.3 Совет за пожарници

Да се користи лична заштитан опрема.

6. Мерки во случај на незгода**6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода**

Обезбеди добра вентилација. Избегнувај операции каде можат да се создадат незгоди или излевања. Да се носи заштитан опрема(види точка 8). Незаштитените личности држете ги понастрана со цел да не дојдат до контакт со опасната материја.

Да се носи заштитна маска за дишење против испарување, прашина и аеросоли.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

Да се спречи излевање на супстанцијата. Излеаната супстанција да се собере во соодветна за таа немена амбалажа. Ако супстанцијата дојде до канализација, да се известат надлежните органи. Види точка 7.

6.3 Мерки што треба да се превзemat и материјал за спречување на ширењето и санација

Да се апсорбира со материјал кој врзува течности(пример: песок, дијатомејска земја, врзувач за бази, универзално средство за врзување на бази и струготини). Користи средство за неутрализација(хлороводородна или оцетна киселина).

6.4 Упатување на други поглавја

Види точка 8 и 13.

7. Ракување и складирање



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 004

7.1 Претпазливост за безбедно ракување

7.1.1 Да се спречи создавање на аеросоли. Да се спречи истурање. Да се носи лична заштитна опрема при ракување со базата. Види точка 8.

7.1.2 Држете се понастрана од храна, пијалоци и намирници; Веднаш отстранете ја облеката натопена со производот; Редовно да се мијат раце; Да се оневозможи контакт со очи/кожа; Да не се вдишуваат гасови, дим и аеросол; Во тек на работата да не се јаде, пие или пуши; Да се користи заштитна опрема за кожа; Да се користи заштитен апарат за дишење со филтер, филтер Е Р/3; Да се користат непропустливи гумени ракавици отпорни на хемикалии од нитрил гума, NBR, природна гума NR); Да се користат заштитни наочари; Да се користи заштитно одело.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

Складирај во високо вентилирана просторија, во суви услови. Да се избегнува контакт со влага. Избегнувај складирање до некомпатибилни материји (алуминиум, цинк, калај и олово). Да не се складира до киселини, запаливи материји, органски халогени и нитро метан. Види точка 10.

7.3 Посебни начини на користење: нема

8. Контрола на изложеноста**8.1 Параметри на контрола на изложеност**

Occupational Exposure Limit (OEL), 8 h TWA: 2 mg/m³ of sodium hydroxide

Short-term exposure limit (STEL), 15 min: 2 mg/m³ of sodium hydroxide

DNEL/PNEC values DNEL long term inhalation, general population= 1,0 mg/m³

DNEL long term inhalation, workers= 1,0 mg/m³

PNEC aqua: not applicable

PNEC soil/groundwater: not applicable. No

PNEC was able to be calculated as the buffering capacity, the pH and its fluctuation are very specific to the ecosystem in question.

8.2 Контрола на изложеност и лична заштита

Види ги начините на изложеност приложени кон овој safety data sheet.

8.2.1 Контрола на изложеност

Види точка 7

8.2.2 Лична заштитна опрема

Очи/лице: да се носи заштита на очи и лице. Треба да има достапни места за миене со чиста вода и тушеви.

Кожа: да се користи заштитан опрема од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрил ПВЦ или витон).

Раце: ракавици од кисело отпорни материјали (неопрен, природна гума, нитрил ПВЦ или витон).

Респираторна заштита: Во случај на недоволна вентилација да се носи респираторна опрема со гас филтер тип Б.

8.2.3 Контрола на изложеност на животната средина

Види точка 6, 7 и 12.

9. Физички и хемиски својства**9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата**

Облик: цврст

Боја: бела

Мирис: /

Точка на вриење: 119 °C .

Точка на палење: не е запалива

Опасност од експлозија: не постои опасност од експлозии

Густина на 20°C : 2.13 g/cm³

Растворливост/мешање со вода: целосно растворлива во вода

pH вредност (pK_a): 13

Вискозитет: 19 mPa·s at 25 °C, 31.5% раствор

9.2 Други податоци

Нема

10. Стабилност и реактивност**10.1 Реактивност**

Реагира бурно минерални или органски киселини и кетони. Високо корозивен за некои метали како: цинк, алуминиум, калај, бакар, бронза и месинг.

10.2 Хемиска стабилност



РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

GAL BLM 004

Хемиски стабилен при нормални услови. Хигроскопна.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции

Види точка 10.1

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Влага, вода и некомпатибилни материји.

10.5 Некомпатибилни материјали

Оваа база покажува инкомпатибилност со цинк, алуминиум, калај, бакар, олово, бронза, месинг. Напаѓа и одредени видови на пластика, гума. При контакт со вода се ослободува топлина.

10.6 Опасни производи на разградување При контакт со метали се ослободуваат токсични пареи од водород.**11. Податоци за токсичност****11.1** Податоци за токсични ефекти на супстанцијата или смесата

Акутна токсичност

- (LD50): 500 mg/kg (зајак), EC50 (48h, fresh water) = 40 mg/L

Корозивно оштетување на кожа: ја иритира кожата и слузокожата на мембраната

Тешко оштетување на очите: јако надразнува.

Сензибилизација на респираторни органи или кожа: можна со вдишување и допир

Мутагеност на герминативните клетки: нема таква класификација

Канцерогеност: нема таква класификација

Токсичен за репродукција: нема таква класификација

Специфична токсичност -еднократна изложеност: нема таква класификација

Специфична токсичност-повеќекратна изложеност: нема таква класификација

Опасност од аспирација: нема таква класификација

12. Екотоксиколошки податоци**12.1.** Токсичност: Емисии на поголема количина од натриум хидроксид може значително да ја зголеми pH вредноста на околната вода, но тоа не влијае значително на живиот свет освен за некои посебни видови.**12.2.** Перзистентност и разградливост: Не е релевантно за неоргански супстанции.**12.3.** Потенцијал на биоакмулација: Не се биоакмулира.**12.4.** Мобилност во земјиштето: Растворлива во вода.**12.5.** Резултати на ПБТ и вПвТ проценка: Не е релевантно за неоргански супстанции**12.6.** Други штетни ефекти.**13. Одлагање****13.1** Методи за третман на отпадот

Т-третман

Не смее да се отстранува заедно со домашниот отпад. Не смее да дојде до канализациона мрежа. Отстранувањето треба да се врши спрема важечка законска регулатива.

Европски каталог за отпад број: 11 01 07*

14. Податоци за транспорт**14.1.** УН број: 1824**14.2.** УН назив за товар во транспорт: Sodium Hydroxide**14.3.** Класа на опасност во транспорт: 8**14.4.** Аббалажна група: II**14.5.** Опасност по животната средина:не**14.6.** Посебни мерки на претпазливост за корисникот: /

IMDG

**15. Регулаторни податоци****15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина**

Овој Safety Data sheet е подготвен согласно со регулатива (EC) 1907/2006(REACH), регулатива (EC) 1272/2008 (CLP) и регулатива(EC) 453/2010 (Safety data sheet).

Наша законска регулатива Закон за хемикалии, Сл. Весник бр 145/2010 И 53/2011, член 39 став2, Насоки за изготвување на безбедносен лист.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата
CSR- (Chemical Safety Report)**16. Други податоци**

Вработените кои работат со хемиски супстанции и препарати треба да бидат обучени за правилна употреба, складирање и одлагање на истата согласно законска регулатива.

Податоците се базираат на денешното ниво на знаења. Истите не го ослободуваат корисникот од обрската да се грижат и за непознатите опасности и да преземаат соодветни мерки.

111039110001-T-39.110 MATT WEITE (бела боја за тампон принт штампа)

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

AFFORD®**111039110001-T-39.110 MATT WHITE**

Version 1 Date of compilation: 24/03/2010

Version 20 (replaces version 19)

Revision date: 17/10/2024

Page 1 of 13
Print date: 17/10/2024**SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING.****1.1 Product identifier.**

Product Name: T-39.110 MATT WHITE
 Product Code: 111039110001
 UFI: AR82-Y01V-U00N-V9CB

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against.

Ink screen printing. Only for industrial purposes.

Uses advised against:

Uses other than those recommended.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet.

Company: **AFFORD INKS SLU**
 Address: Calle Dehesa de Marí Martín, 4.
 City: 28600 - NAVALCARNERO
 Province: MADRID
 Telephone: +34 916 421 789
 Fax: +34 916 421 834
 E-mail: general@afford-inks.com
 Web: www.afford-inks.com

1.4 Emergency telephone number: +34 916 421 789 (Only available during office hours; Monday-Friday; 08:00-18:00)**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION.****2.1 Classification of the substance or mixture.**

In accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.
 Eye Dam. 1 : Causes serious eye damage.

2.2 Label elements.**Labelling in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:**

Pictograms:



Signal Word:

Danger

Hazard statements:

H318 Causes serious eye damage.
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

P273 Avoid release to the environment.
 P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection/...
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor/...
 P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulations.

Contains:

cyclohexanone

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITEVersion 1 Date of compilation: 24/03/2010
Version 20 (replaces version 19)

Revision date: 17/10/2024

AFFORD®Page 2 of 13
Print date: 17/10/2024**2.3 Other hazards.**

The mixture does not contain substances classified as PBT.
The mixture does not contain substances classified as vPvB.
The mixture does not contain any endocrine disrupting properties substances.

In normal use conditions and in its original form, the product itself does not involve any other risk for health and the environment.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS.**3.1 Substances.**

Not applicable.

3.2 Mixtures.

Substances posing a danger to health or the environment in accordance with the Regulation (EC) No. 1272/2008, assigned a Community exposure limit in the workplace, and classified as PBT/vPvB or included in the Candidate List:

Identifiers	Name	Concentrate	(*)Classification - Regulation (EC) No 1272/2008	
			Classification	Specific concentration limits and Acute toxicity estimate
Registration No: 01-2119463583-34-XXXX	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	2.5 - 9.99 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Asp. Tox. 1, H304 - STOT SE 3, H336, EUH066	-
Index No: 606-010-00-7 CAS No: 108-94-1 EC No: 203-631-1 Registration No: 01-2119453616-35-XXXX	[1] cyclohexanone	3 - 9.99 %	Acute Tox. 4, H312 - Acute Tox. 4, H332 - Acute Tox. 4, H302 - Eye Dam. 1, H318 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315	-
CAS No: 77-99-6 EC No: 201-074-9 Registration No: 01-2119486799-10-XXXX	propylidynetrimethanol	0.1 - 2.99 %	Repr. 2, H361	-
Index No: 601-052-00-2 CAS No: 91-20-3 EC No: 202-049-5 Registration No: 01-2119561346-37-XXXX	[1] naphthalene	0.01 - 0.249 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=1) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Carc. 2, H351	-
Index No: 601-021-00-3 CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9 Registration No: 01-2119471310-51-XXXX	[1] toluene	0.01 - 2.99 %	Aquatic Chronic 3, H412 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - Repr. 2, H361 - STOT RE 2, H373 - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

AFFORD®**111039110001-T-39.110 MATT WHITE****Version 1** Date of compilation: 24/03/2010
Version 20 (replaces version 19) Revision date: 17/10/2024Page 3 of 13
Print date: 17/10/2024

Index No: 607-035-00-6 CAS No: 80-62-6 EC No: 201-297-1 Registration No: 01-2119452498-28-X000	[1] methyl methacrylate, methyl 2-methylprop-2-enoate, methyl 2-methylpropenoate	0.01 - 0.99 %	Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315 - Skin Sens. 1, H317	-
---	--	---------------	---	---

(*) The complete text of the H phrases is given in section 16 of this Safety Data Sheet.

* See Regulation (EC) No. 1272/2008, Annex VI, section 1.2.

[1] Substance with a European Union exposure limit in the workplace (see section 8.1).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES.**4.1 Description of first aid measures.**

In case of doubt or when symptoms of feeling unwell persist, get medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious.

Inhalation.

Take the victim into open air; keep them warm and calm. If breathing is irregular or stops, perform artificial respiration.

Eye contact.

Wash eyes with plenty of clean and cool water for at least 10 minutes while pulling eyelids up, and seek medical assistance. Don't let the person to rub the affected eye.

Skin contact.

Remove contaminated clothing. Wash skin vigorously with water and soap or a suitable skin cleaner. NEVER use solvents or thinners.

Ingestion.

If accidentally ingested, seek immediate medical attention. Keep calm. NEVER induce vomiting.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

Corrosive Product, contact with eyes or skin can cause burns; ingestion or inhalation can cause internal damage, if this occurs immediate medical assistance is required.

Contact with eyes may cause irreversible damage.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.

Request immediate medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious. Do not induce vomiting. If the person vomits, clear the respiratory tract. Cover the affected area with a dry sterile bandage. Protect the affected area from pressure or friction.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES.

The product is NOT classified as flammable, in case of fire the following measures should be taken:

5.1 Extinguishing media.**Suitable extinguishing media:**

Extinguisher powder or CO2. In case of more serious fires, also alcohol-resistant foam and water spray.

Unsuitable extinguishing media:

Do not use a direct stream of water to extinguish. In the presence of electrical voltage, you cannot use water or foam as extinguishing media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture.**Special risks.**

Exposure to combustion or decomposition products can be harmful to your health.

5.3 Advice for firefighters.

Use water to cool tanks, cisterns, or containers close to the heat source or fire. Take wind direction into account. Prevent the products used to fight the fire from going into drains, sewers, or waterways. Product residues and extinguishing media may contaminate the aquatic environment.

Fire protection equipment.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 4 of 13****Print date: 17/10/2024**

According to the size of the fire, it may be necessary to use protective suits against the heat, individual breathing equipment, gloves, protective goggles or facemasks, and boots.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES.**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures.**

For exposure control and individual protection measures, see section 8.

6.2 Environmental precautions.

Product dangerous for the environment, in case of large spills or if the product contaminates lakes, rivers, or sewers, inform the responsible authorities according to local legislation. Prevent the contamination of drains, surface or subterranean waters, and the ground.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up.

Contain and collect spillage with inert absorbent material (earth, sand, vermiculite, Kieselguhr...) and clean the area immediately with a suitable decontaminant.

Deposit waste in closed and suitable containers for disposal, in compliance with local and national regulations (see section 13).

6.4 Reference to other sections.

For exposure control and individual protection measures, see section 8.

For later elimination of waste, follow the recommendations under section 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE.**7.1 Precautions for safe handling.**

For personal protection, see section 8.

In the application area, smoking, eating, and drinking must be prohibited.

Follow legislation on occupational health and safety.

Never use pressure to empty the containers. They are not pressure-resistant containers. Keep the product in containers made of a material identical to the original.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities.

Store according to local legislation. Observe indications on the label. Store the containers between 5 and 25 ° C, in a dry and well-ventilated place, far from sources of heat and direct solar light. Keep far away from ignition points. Keep away from oxidising agents and from highly acidic or alkaline materials. Do not smoke. Prevent the entry of non-authorized persons. Once the containers are open, they must be carefully closed and placed vertically to prevent spills.

The product is not affected by Directive 2012/18/EU (SEVESO III).

7.3 Specific end use(s).

Industrial purposes

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION.**8.1 Control parameters.**

Work exposure limit for:

Name	CAS No.	Country	Limit value	ppm	mg/m ³
cyclohexanone	108-94-1	European Union [1]	Eight hours	10 (skin)	40,8 (skin)
			Short term	20 (skin)	81,6 (skin)
naphthalene	91-20-3	European Union [1]	Eight hours	10	50
			Short term		
toluene	108-88-3	European Union [1]	Eight hours	50 (skin)	192 (skin)
			Short term	100 (skin)	384 (skin)
methyl methacrylate, methyl 2-methylprop-2-enoate, methyl 2-methylpropenoate	80-62-6	European Union [1]	Eight hours	50	
			Short term	100	

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 5 of 13**
Print date: 17/10/2024

[1] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

The product does NOT contain substances with Biological Limit Values.

Concentration levels DNEL/DMEL:

Name	DNEL/DMEL	Type	Value
cyclohexanone CAS No: 108-94-1 EC No: 203-631-1	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Local effects	40 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	40 (mg/m ³)
propylidyntrimethanol CAS No: 77-99-6 EC No: 201-074-9	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	19,54 (mg/m ³)
naphthalene CAS No: 91-20-3 EC No: 202-049-5	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Local effects	25 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	25 (mg/m ³)
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Local effects	192 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Chronic, Local effects	56,5 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	192 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	56,5 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Short term, Systemic effects	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Short term, Systemic effects	226 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Short term, Local effects	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Short term, Local effects	226 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	384 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	226 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumers)	Oral, Chronic, Systemic effects	8,13 (mg/kg bw/day)
	methyl methacrylate, methyl 2-methylprop-2-enoate, methyl 2-methylpropenoate CAS No: 80-62-6 EC No: 201-297-1	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Local effects
DNEL (Workers)		Inhalation, Chronic, Systemic effects	208 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, level of exposure to the substance below which adverse effects are not anticipated.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, exposure level corresponding to a low risk, that risk should be considered a tolerable minimum.

Concentration levels PNEC:

Name	Details	Value
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	aqua (freshwater)	0,68 (mg/L)
	aqua (marine water)	0,68 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	0,68 (mg/L)
	STP	13,61 (mg/L)
	sediment (freshwater)	16,39 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	16,39 (mg/kg sediment dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, concentration of the substance below which adverse effects are not expected in the environmental compartment.

- Continued on next page. -

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 24/03/2010

Version 20 (replaces version 19)

Revision date: 17/10/2024

Page 6 of 13
Print date: 17/10/2024**8.2 Exposure controls.****Measures of a technical nature:**

Provide adequate ventilation, which can be achieved by using good local exhaust-ventilation and a good general exhaust system.

Concentration:	100 %		
Uses:	Ink screen printing. Only for industrial purposes.		
Breathing protection:			
If the recommended technical measures are observed, no individual protection equipment is necessary.			
Hand protection:			
PPE:	Work gloves.		
Characteristics:	«CE» marking, category I.		
CEN standards:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Maintenance:	Keep in a dry place, away from any sources of heat, and avoid exposure to sunlight as much as possible. Do not make any changes to the gloves that may alter their resistance, or apply paints, solvents or adhesives.		
Observations:	Gloves should be of the appropriate size and fit the user's hand well, not being too loose or too tight. Always use with clean, dry hands.		
Material:	PVC (polyvinyl chloride)	Breakthrough time (min.):	> 480
		Material thickness (mm):	0,35
Eye protection:			
PPE:	Protective goggles with built-in frame.		
Characteristics:	«CE» marking, category II. Eye protector with built-in frame for protection against dust, smoke, fog and vapour.		
CEN standards:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Maintenance:	Visibility through lenses should be ideal. Therefore, these parts should be cleaned daily. Protectors should be disinfected periodically following the manufacturer's instructions.		
Observations:	Some signs of wear and tear include: yellow colouring of the lenses, superficial scratching of the lenses, scraping etc.		
Skin protection:			
PPE:	Protective clothing.		
Characteristics:	«CE» marking, category II. Protective clothing should not be too tight or loose in order not to obstruct the user's movements.		
CEN standards:	EN 340		
Maintenance:	In order to guarantee uniform protection, follow the washing and maintenance instructions provided by the manufacturer.		
Observations:	The protective clothing should offer a level of comfort in line with the level of protection provided in terms of the hazard against which it protects, bearing in mind environmental conditions, the user's level of activity and the expected time of use.		
PPE:	Work footwear.		
Characteristics:	«CE» marking, category II.		
CEN standards:	EN ISO 13287, EN 20347		
Maintenance:	This product adapts to the first user's foot shape. That is why, as well as for hygienic reasons, it should not be used by other people.		
Observations:	Work footwear for professional use includes protection elements aimed at protecting users against any injury resulting from an accident		

**SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES.****9.1 Information on basic physical and chemical properties.**

Physical state: Liquid

Colour: pale white

Odour: Fuerte (como a disolvente).

Odour threshold: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Melting point: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Freezing point: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Boiling point or initial boiling point and boiling range: 254 °C (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Flammability: No se incendia. (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Lower explosion limit: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Upper explosion limit: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Flash point: 79 °C (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Auto-ignition temperature: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 7 of 13****Print date: 17/10/2024**

Decomposition temperature: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 pH: Not applicable (Substance/mixture is non-soluble (in water)).
 Kinematic viscosity: > 21 mm²/s (40°C) (ISO 2431)
 Solubility: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 Hydrosolubility: Insoluble. (Based on composition.)
 Liposolubility: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 Partition coefficient n-octanol/water (log value): Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 Vapour pressure: 0,526 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)
 Absolute density: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 Relative density: 1,913 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)
 Relative vapour density: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product
 Particle characteristics: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

9.2 Other information**Information with regard to physical hazard classes**

Explosives:

Explosive properties: No autoexplosivo.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY.**10.1 Reactivity.**

The product does not present hazards by their reactivity.

10.2 Chemical stability.

Stable under the recommended handling and storage conditions (see section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions.

The product does not present possibility of hazardous reactions.

10.4 Conditions to avoid.

Avoid any improper handling.

10.5 Incompatible materials.

Keep away from oxidising agents and from highly alkaline or acidic materials in order to prevent exothermic reactions.

10.6 Hazardous decomposition products.

No decomposition if used for the intended uses.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION.**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) N° 1272/2008.**

Splatters in the eyes can cause irritation and reversible damage.

Toxicological information about the substances present in the composition.

Name	Acute toxicity			
	Type	Test	Kind	Value
cyclohexanone	Oral	LD50	Rat	1530 mg/kg bw [1]
				[1] American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, Pg. 470, 1969
CAS No: 108-94-1 EC No: 203-631-1	Dermal	LD50	Rabbit	947 mg/kg bw [1]
				[1] American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, Pg. 470, 1969
naphthalene	Inhalation	LC50	Rat	32,1 mg/l/4 h [1]
				[1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 18, 1974
	Oral	DL50	Rat	>2000 mg/kg
		DL50	Rat	>2000 mg/kg

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 24/03/2010

Version 20 (replaces version 19)

Revision date: 17/10/2024

Page 8 of 13

Print date: 17/10/2024

CAS No: 91-20-3	EC No: 202-049-5	Inhalation	
toluene		Oral	LD50 Rat 636 mg/kg bw [1] [1] Neurotoxicology. Vol. 2, Pg. 567, 1981
		Dermal	LD50 Rabbit 12200 mg/kg bw [1] [1] American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, Pg. 470, 1969
		Inhalation	LC50 Rat 49 mg/l/4 h [1] [1] Gigiena Truda i Professional'nye Zabolevaniya. Labor Hygiene and Occupational Diseases. Vol. 32(10), Pg. 23, 1988
CAS No: 108-88-3	EC No: 203-625-9	Inhalation	

a) acute toxicity;
Not conclusive data for classification.

Acute Toxicity Estimate (ATE):

Mixtures:

ATE (Dermal) = 18.158 mg/kg

ATE (Oral) = 8.253 mg/kg

b) skin corrosion/irritation;
Based on available data, the classification criteria are not met.

c) serious eye damage/irritation;
Product classified:
Serious eye damage, Category 1: Causes serious eye damage.

d) respiratory or skin sensitisation;
Based on available data, the classification criteria are not met.

e) germ cell mutagenicity;
Not conclusive data for classification.

f) carcinogenicity;
Based on available data, the classification criteria are not met.

g) reproductive toxicity;
Based on available data, the classification criteria are not met.

h) STOT-single exposure;
Based on available data, the classification criteria are not met.

i) STOT-repeated exposure;
Based on available data, the classification criteria are not met.

j) aspiration hazard;
Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2 Information on other hazards.**Endocrine disrupting properties**

This product does not contain components with endocrine-disrupting properties with effects on human health.

Other information

There is no information available on other adverse health effects.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION.**12.1 Toxicity.**

Name	Ecotoxicity			
	Type	Test	Kind	Value

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 24/03/2010

Version 20 (replaces version 19)

Revision date: 17/10/2024

Page 9 of 13

Print date: 17/10/2024

cyclohexanone CAS No: 108-94-1 EC No: 203-631-1	Fish	LC50	Fish	630 mg/l (96 h) [1] [1] Veith, G.D., D.J. Call, and L.T. Brooke 1983. Estimating the Acute Toxicity of Narcotic Industrial Chemicals to Fathead Minnows. In: W.E.Bishop, R.D.Cardwell, and B.B.Heidolph (Eds.), Aquatic Toxicology and Hazard Assessment, 6th Symp., ASTM STP 802, Philadelphia, PA :90-97 (Most LC50 Data Publ As 12448, 12447, 12858, 12859, 3217)
	Aquatic invertebrates			
	Aquatic plants			
naphthalene CAS No: 91-20-3 EC No: 202-049-5	Fish	CL50	Brachydanio rerio (Danio rerio)	>100 mg/l (96 h)
	Aquatic invertebrates	CE50	Daphnia magna	>100 mg/l (48 h)
	Aquatic plants	CE50	Scenedesmus subspicatus	2.42 mg/l (72 h)
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	Fish	LC50	Fish	31,7 mg/l (96 h) [1] [1] Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p
	Aquatic invertebrates	LC50	Crustacean	92 mg/l (48 h) [1] [1] MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p
	Aquatic plants	EC50	Algae	12,5 mg/l (72 h) [1] [1] Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. Ecotoxicol.Environ.Saf. 16(2):158-169

12.2 Persistence and degradability.

No information is available regarding the biodegradability of the substances present.

No information is available on the degradability of the substances present.

No information is available about persistence and degradability of the product.

12.3 Bioaccumulative potential.**Information about the bioaccumulation of the substances present.**

Name	Bioaccumulation			
	Log Pow	BCF	NOECs	Level
cyclohexanone CAS No: 108-94-1 EC No: 203-631-1	0,81	-	-	Very low
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	2,73	-	-	Low

12.4 Mobility in soil.

No information is available about the mobility in soil.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 10 of 13**
Print date: 17/10/2024

The product must not be allowed to go into sewers or waterways.
Prevent penetration into the ground.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment.

No information is available about the results of PBT and vPvB assessment of the product.

12.6 Endocrine disrupting properties.

This product doesn't contain components with environmental endocrine disrupting properties.

12.7 Other adverse effects.

The product is not affected by the Regulation (EC) No 1005/2009 of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.

No information is available about other adverse effects for the environment.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS.**13.1 Waste treatment methods.**

Do not dump into sewers or waterways. Waste and empty containers must be handled and eliminated according to current, local/national legislation.

Follow the provisions of Directive 2008/98/EC regarding waste management.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION.

Transportation is not dangerous. In case of road accident causing the product's spillage, proceed in accordance with point 6.

14.1 UN number or ID number.

Transportation is not dangerous.

14.2 UN proper shipping name.

Description:

ADR/RID: Not classified as hazardous for transport.

IMDG: Not classified as hazardous for transport.

ICAO/IATA: Not classified as hazardous for transport.

14.3 Transport hazard class(es).

Transportation is not dangerous.

14.4 Packing group.

Transportation is not dangerous.

14.5 Environmental hazards.

Transportation is not dangerous.

Transport by ship, FEm – Emergency sheets (F – Fire, S - Spills): Not applicable.

14.6 Special precautions for user.

Transportation is not dangerous.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments.

Not classified as hazardous for transport.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION.**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.**

Volatile organic compound (VOC)

VOC content (p/p): 18,112 %

VOC content: 346,408 g/l

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1 Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 11 of 13****Print date: 17/10/2024**

The product is not affected by Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products.

The product is not affected by the procedure established Regulation (EU) No 649/2012, concerning the export and import of dangerous chemicals.

Restrictions on the manufacturing, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles:

Designation of the substance, of the group of substances or of the mixture	Conditions of restriction
<p>3. Liquid substances or mixtures fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008:</p> <p>(a) hazard classes 2.1 to 2.4, 2.6 and 2.7, 2.8 types A and B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categories 1 and 2, 2.14 categories 1 and 2, 2.15 types A to F;</p> <p>(b) hazard classes 3.1 to 3.6, 3.7 adverse effects on sexual function and fertility or on development, 3.8 effects other than narcotic effects, 3.9 and 3.10;</p> <p>(c) hazard class 4.1;</p> <p>(d) hazard class 5.1.</p>	<p>1. Shall not be used in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays, - tricks and jokes, - games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects, <p>2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market.</p> <p>3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they:</p> <ul style="list-style-type: none"> - can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and, - present an aspiration hazard and are labelled with H304, <p>4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN).</p> <p>5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met:</p> <p>(a) lamp oils, labelled with H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage';</p> <p>(b) grill lighter fluids, labelled with H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung damage';</p> <p>(c) lamp oils and grill lighters, labelled with H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010.</p>
<p>48. Toluene CAS No 108-88-3 EC No 203-625-9</p>	<p>Shall not be placed on the market, or used, as a substance or in mixtures in a concentration equal to or greater than 0,1 % by weight where the substance or mixture is used in adhesives or spray paints intended for supply to the general public.</p>

Kind of pollutant to water (Germany): WGK 2: Hazardous to water. (Autoclassified according to the AwSV Regulations)

Information on Annex I of Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1737 of 14 July 2020 and Annex I of Regulation (EC) No. 273/2004 of the European Parliament and of the Council of 11 February 11 2004 on drug precursors:

CAS No	Name	Category
108-88-3	toluene	3

Annex I: List of scheduled substances.

15.2 Chemical safety assessment.

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION.

Complete text of the H phrases that appear in section 3:

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE**AFFORD®****Version 1 Date of compilation: 24/03/2010****Version 20 (replaces version 19)****Revision date: 17/10/2024****Page 12 of 13****Print date: 17/10/2024**

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H226	Flammable liquid and vapour.
H302	Harmful if swallowed.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H312	Harmful in contact with skin.
H315	Causes skin irritation.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H318	Causes serious eye damage.
H332	Harmful if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H351	Suspected of causing cancer.
H361	Suspected of damaging fertility or the unborn child.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Classification codes:

Acute Tox. 4 : Acute toxicity (Dermal), Category 4
 Acute Tox. 4 : Acute toxicity (Inhalation), Category 4
 Acute Tox. 4 : Acute toxicity (Oral), Category 4
 Aquatic Acute 1 : Acute toxicity to the aquatic environment, Category 1
 Aquatic Chronic 1 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 1
 Aquatic Chronic 2 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 2
 Aquatic Chronic 3 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 3
 Asp. Tox. 1 : Aspiration toxicity, Category 1
 Carc. 2 : Carcinogen, Category 2
 Eye Dam. 1 : Serious eye damage, Category 1
 Flam. Liq. 2 : Flammable liquid, Category 2
 Flam. Liq. 3 : Flammable liquid, Category 3
 Repr. 2 : Reproductive toxicant, Category 2
 STOT RE 2 : Specific target organ toxicity following a repeated exposure, Category 2
 STOT SE 3 : Specific target organ toxicity following a single exposure, Category 3
 Skin Irrit. 2 : Skin irritant, Category 2
 Skin Sens. 1 : Skin sensitizer, Category 1

Changes regarding to the previous version:

- Changes in the information of the supplier (SECTION 1.3).
- Changes in the composition of the product (SECTION 3.2).
- Changes in the composition of the product (SECTION 3.2).
- Elimination of exposure data (SECTION 8.1).
- Modification of exposure data (SECTION 8.1).
- Modification in the values of the physical and chemical properties (SECTION 9).
- Change in the hazard classification (SECTION 11.1).
- National legislative changes (SECTION 15.1).

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Physical hazards	On basis of test data
Health hazards	Calculation method
Environmental hazards	Calculation method

It is advisable to carry out basic training with regard to health and safety at work in order to handle this product correctly.

Abbreviations and acronyms used:

AwSV: Facility Regulations for handling substances that are hazardous for the water.
 BCF: Bioconcentration factor.
 CEN: European Committee for Standardization.
 DMEL: Derived Minimal Effect Level, exposure level corresponding to a low risk, that risk should be

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

111039110001-T-39.110 MATT WHITE

AFFORD[®]

Version 1 Date of compilation: 24/03/2010
Version 20 (replaces version 19) Revision date: 17/10/2024

Page 13 of 13
Print date: 17/10/2024

considered a tolerable minimum.
DNEL: Derived No Effect Level, level of exposure to the substance below which adverse effects are not anticipated.
EC50: Half maximal effective concentration.
PPE: Personal protection equipment.
LC50: Lethal concentration, 50%.
LD50: Lethal dose, 50%.
NOEC: No observed effect concentration.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, concentration of the substance below which adverse effects are not expected in the environmental compartment.
WGK: Water hazard classes.

Key literature references and sources for data:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulation (EU) 2020/878.

Regulation (EC) No 1907/2006.

Regulation (EC) No 1272/2008.

The information given in this Safety Data Sheet has been drafted in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances and mixtures (REACH).

The information in this Safety Data Sheet on the Preparation is based on current knowledge and on current EC and national laws, as far as the working conditions of the users is beyond our knowledge and control. The product must not be used for purposes other than those that are specified without first having written instructions on how to handle. It is always the responsibility of the user to take the appropriate measures in order to comply with the requirements established by current legislation. The information contained in this Safety Sheet only states a description of the safety requirements for the preparation, and it must not be considered as a guarantee of its properties.

-End of safety data sheet.-

D-200 FAST DILUENT(брз растворувач)

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD**[®]Version 1 Date of compilation: 16/10/2018
Version 24 (replaces version 23) Revision date: 31/08/2023Page 1 of 13
Print date: 31/08/2023**SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING.****1.1 Product identifier.**Product Name: D-200 FAST DILUENT
Product Code: 113052200001
UFI: 01P0-W0E1-H003-VMXW**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against.**

Solvent. Only for industrial purposes.

Uses advised against:

Uses other than those recommended.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet.Company: **AFFORD INDUSTRIAL SL**
Address: Calle Dehesa de Marí Martín, 4.
City: 28600 - NAVALCARNERO
Province: MADRID
Telephone: +34 916 421 789
Fax: +34 916 421 834
E-mail: general@afford-inks.com
Web: www.afford-inks.com**1.4 Emergency telephone number: +34 916 421 789 (Only available during office hours; Monday-Friday; 08:00-18:00)****SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION.****2.1 Classification of the substance or mixture.**In accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:
Aquatic Chronic 2 : Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Asp. Tox. 1 : May be fatal if swallowed and enters airways.
Flam. Liq. 3 : Flammable liquid and vapour.
STOT SE 3 : May cause respiratory irritation.
STOT SE 3 : May cause drowsiness or dizziness.**2.2 Label elements.****Labelling in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:**

Pictograms:



Signal Word:

Danger

Hazard statements:

H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P261	Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P273	Avoid release to the environment.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**Version 1 Date of compilation: 16/10/2018
Version 24 (replaces version 23) Revision date: 31/08/2023Page 2 of 13
Print date: 31/08/2023

P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor/...
 P331 Do NOT induce vomiting.
 P370+P378 In case of fire: Use ABC or CO2 powder extinguisher to extinguish.
 P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.

EUH statements:
 EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Contains:
 Aromatic hydrocarbon solvent

2.3 Other hazards.

The mixture does not contain substances classified as PBT.
 The mixture does not contain substances classified as vPvB.
 The mixture does not contain any endocrine disrupting properties substances.

In normal use conditions and in its original form, the product itself does not involve any other risk for health and the environment.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS.**3.1 Substances.**

Not applicable.

3.2 Mixtures.

Substances posing a danger to health or the environment in accordance with the Regulation (EC) No. 1272/2008, assigned a Community exposure limit in the workplace, and classified as PBT/vPvB or included in the Candidate List:

Identifiers	Name	Concentrate	(*)Classification - Regulation (EC) No 1272/2008	
			Classification	Specific concentration limits and Acute toxicity estimate
CAS No: 763-69-9 EC No: 212-122-3 Registration No: 01-2119463267-34-XXXX	ethyl 3-ethoxypropionate	50 - 74.99 %	Flam. Liq. 3, H226	-
Registration No: 01-2119455851-35-XXXX	Aromatic hydrocarbon solvent	25 - 49.99 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H335 - STOT SE 3, H336	-
Index No: 601-020-00-8 CAS No: 71-43-2 EC No: 200-753-7 Registration No: 01-2119447106-44-XXXX	[1] benzene	0.01 - 0.099 %	Asp. Tox. 1, H304 - Carc. 1A, H350 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - Muta. 1B, H340 - STOT RE 1, H372 ** - Skin Irrit. 2, H315	-

(*) The complete text of the H phrases is given in section 16 of this Safety Data Sheet.

** See Regulation (EC) No. 1272/2008, Annex VI, section 1.2.

[1] Substance with a European Union exposure limit in the workplace (see section 8.1).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES.**4.1 Description of first aid measures.**

In case of doubt or when symptoms of feeling unwell persist, get medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

11305220001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®****Version 1 Date of compilation: 16/10/2018****Version 24 (replaces version 23)****Revision date: 31/08/2023****Page 3 of 13****Print date: 31/08/2023****Inhalation.**

Take the victim into open air; keep them warm and calm. If breathing is irregular or stops, perform artificial respiration. Do not administer anything orally. If unconscious, place them in a suitable position and seek medical assistance.

Eye contact.

Remove contact lenses, if present and if it is easy to do. Wash eyes with plenty of clean and cool water for at least 10 minutes while pulling eyelids up, and seek medical assistance.

Skin contact.

Remove contaminated clothing. Wash skin vigorously with water and soap or a suitable skin cleaner. NEVER use solvents or thinners.

Ingestion.

If accidentally ingested, seek immediate medical attention. Keep calm. NEVER induce vomiting.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

Irritant Product, repeated or prolonged contact with skin or mucous membranes can cause redness, blisters or dermatitis, inhalation of spray mist or particles in suspension may cause irritation of the respiratory tract, some symptoms may not be immediate.

Harmful Product, prolonged exposure due to inhalation may cause anaesthetic effects and the need for immediate medical assistance.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.

In case of doubt or when symptoms of feeling unwell persist, get medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious. Do not induce vomiting. If the person vomits, clear the respiratory tract.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES.

Flammable product, the necessary prevention measures should be taken in order to avoid risks, In case of fire, the following measures are recommended:

5.1 Extinguishing media.**Suitable extinguishing media:**

Extinguisher powder or CO₂. In case of more serious fires, also alcohol-resistant foam and water spray.

Unsuitable extinguishing media:

Do not use a direct stream of water to extinguish. In the presence of electrical voltage, you cannot use water or foam as extinguishing media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture.**Special risks.**

Exposure to combustion or decomposition products can be harmful to your health.

During a fire and depending on its magnitude the following may occur:

- Flammable vapors or gases.

5.3 Advice for firefighters.

Use water to cool tanks, cisterns, or containers close to the heat source or fire. Take wind direction into account. Prevent the products used to fight the fire from going into drains, sewers, or waterways. Product residues and extinguishing media may contaminate the aquatic environment. Follow the instructions given in the emergency or fire evacuation plan or plans if available.

Fire protection equipment.

According to the size of the fire, it may be necessary to use protective suits against the heat, individual breathing equipment, gloves, protective goggles or facemasks, and boots. During extinction and depending on the magnitude and proximity to the fire, additional protective equipment such as chemical protection gloves, heat-reflecting suits or gas-tight suits may be required.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES.**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures.**

Eliminate possible ignition points and ventilate the area. No smoking. Avoid breathing fumes. For exposure control and individual protection measures, see section 8.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 24 (replaces version 23)****Revision date: 31/08/2023****Page 4 of 13**
Print date: 31/08/2023**6.2 Environmental precautions.**

Product dangerous for the environment, in case of large spills or if the product contaminates lakes, rivers, or sewers, inform the responsible authorities according to local legislation. Prevent the contamination of drains, surface or subterranean waters, and the ground.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up.

Contain and collect spillage with inert absorbent material (earth, sand, vermiculite, Kieselguhr...) and clean the area immediately with a suitable decontaminant.

Deposit waste in closed and suitable containers for disposal, in compliance with local and national regulations (see section 13).

6.4 Reference to other sections.

For exposure control and individual protection measures, see section 8.

For later elimination of waste, follow the recommendations under section 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE.**7.1 Precautions for safe handling.**

The fumes are heavier than air and can spread across the ground. They can form explosive mixtures with air. Prevent the creation of flammable or explosive fume concentrations in the air; prevent fume concentrations above work exposure limits. The product must only be used in areas where all unprotected flames and other ignition points have been eliminated. Electrical equipment has to be protected according to applicable standards.

The product can be electrostatically charged: always use earth grounds when transferring the product. Operators must use anti-static footwear and clothing, and floors must be conductors.

Keep the container tightly closed and isolated from heat sources, sparks, and fire. Do not use tools that can cause sparks. For personal protection, see section 8.

In the application area, smoking, eating, and drinking must be prohibited.

Follow legislation on occupational health and safety.

Never use pressure to empty the containers. They are not pressure-resistant containers. Keep the product in containers made of a material identical to the original.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities.

Store according to local legislation. Observe indications on the label. Store the containers between 5 and 25 ° C, in a dry and well-ventilated place, far from sources of heat and direct solar light. Keep far away from ignition points. Keep away from oxidising agents and from highly acidic or alkaline materials. Do not smoke. Prevent the entry of non-authorized persons. Once the containers are open, they must be carefully closed and placed vertically to prevent spills.

Classification and threshold amount of storage in accordance with Annex I to Directive 2012/18/EU (SEVESO III):

Code	Description	Qualifying quantity (tonnes) for the application of	
		Lower-tier requirements	Upper-tier requirements
E2	ENVIRONMENTAL HAZARDS - Hazardous to the Aquatic Environment in Category Chronic 2	200	500
P5c	FLAMMABLE LIQUIDS	5.000	50.000

7.3 Specific end use(s).

Industrial purposes

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION.**8.1 Control parameters.**

Work exposure limit for:

Name	CAS No.	Country	Limit value	ppm	mg/m ³
------	---------	---------	-------------	-----	-------------------

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

11305220001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 5 of 13

Print date: 31/08/2023

benzene	71-43-2	European Union [1]	Eight hours	1 fibres/ml (possibility of significant uptake through the skin)	3,25 (possibility of significant uptake through the skin)
			Short term		

[1] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

The product does NOT contain substances with Biological Limit Values.

8.2 Exposure controls.**Measures of a technical nature:**

Provide adequate ventilation, which can be achieved by using good local exhaust-ventilation and a good general exhaust system.

Concentration:	100 %		
Uses:	Solvent. Only for industrial purposes.		
Breathing protection:			
PPE:	Filter mask for protection against gases and particles.		
Characteristics:	«CE» marking, category III. The mask must have a wide field of vision and an anatomically designed form in order to be sealed and watertight.		
CEN standards:	EN 136, EN 140, EN 405		
Maintenance:	Should not be stored in places exposed to high temperatures and damp environments before use. Special attention should be paid to the state of the inhalation and exhalation valves in the face adaptor.		
Observations:	Read carefully the manufacturer's instructions regarding the equipment's use and maintenance. Attach the necessary filters to the equipment according to the specific nature of the risk (Particulates and aerosols: P1-P2-P3, Gases and vapours: A-B-E-K-AX), changing them as advised by the manufacturer.		
Filter Type needed:	A2		
Hand protection:			
PPE:	Protective gloves against chemicals.		
Characteristics:	«CE» marking, category III.		
CEN standards:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Maintenance:	Keep in a dry place, away from any sources of heat, and avoid exposure to sunlight as much as possible. Do not make any changes to the gloves that may alter their resistance, or apply paints, solvents or adhesives.		
Observations:	Gloves should be of the appropriate size and fit the user's hand well, not being too loose or too tight. Always use with clean, dry hands.		
Material:	PVC (polyvinyl chloride)	Breakthrough time (min.):	> 480
		Material thickness (mm):	0,35
Eye protection:			
PPE:	Protective goggles with built-in frame.		
Characteristics:	«CE» marking, category II. Eye protector with built-in frame for protection against dust, smoke, fog and vapour.		
CEN standards:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Maintenance:	Visibility through lenses should be ideal. Therefore, these parts should be cleaned daily. Protectors should be disinfected periodically following the manufacturer's instructions.		
Observations:	Some signs of wear and tear include: yellow colouring of the lenses, superficial scratching of the lenses, scraping etc.		
Skin protection:			
PPE:	Anti-static protective clothing.		
Characteristics:	«CE» marking, category II. Protective clothing should not be too tight or loose in order not to obstruct the user's movements.		
CEN standards:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Maintenance:	In order to guarantee uniform protection, follow the washing and maintenance instructions provided by the manufacturer.		
Observations:	The protective clothing should offer a level of comfort in line with the level of protection provided in terms of the hazard against which it protects, bearing in mind environmental conditions, the user's level of activity and the expected time of use.		
PPE:	Anti-static safety footwear.		
Characteristics:	«CE» marking, category II.		
CEN standards:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Maintenance:	The footwear should be checked regularly		

- Continued on next page. -

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

AFFORD®**11305220001-D-200 FAST DILUENT****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 24 (replaces version 23)****Revision date: 31/08/2023****Page 6 of 13**
Print date: 31/08/2023

Observations:	The level of comfort during use and acceptability are factors that are assessed very differently depending on the user. Therefore, it is advisable to try on different footwear models and, if possible, different widths.
---------------	--

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES.**9.1 Information on basic physical and chemical properties.**

Physical state: Liquid

Colour: Transparent

Odour: Characteristic

Odour threshold: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Melting point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Freezing point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Boiling point or initial boiling point and boiling range: °C 163 (Estimations in base on the Regulation (CE) N°1272 / 2008 indications.) (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Flammability: Flammable (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Lower explosion limit: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Upper explosion limit: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Flash point: °C 51 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Auto-ignition temperature: Hidrocarburos, C9, aromáticos) (according to properties of the substance)

Decomposition temperature: Not applicable (Not relevant for this type of product)

pH: Not applicable (Substance/mixture is non-soluble (in water)).

Kinematic viscosity: Not applicable/Not available due to the nature/properties of the product

Solubility: miscible with solvent (Based on composition.)

Hydrosolubility: Insoluble (Based on composition.)

Liposolubility: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Partition coefficient n-octanol/water (log value): Not applicable (Not relevant for this type of product)

Vapour pressure: 5,095 Pa (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Absolute density: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Relative density: 0,924 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Relative vapour density: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Particle characteristics: Not applicable (Not relevant for this type of product)

9.2 Other information**Information with regard to physical hazard classes**

Explosives:

Explosive properties: Non autoexplosive

Flammable liquids:

Sustained combustibility: Yes.

Oxidising liquids:

Oxidizing properties: No aplicable.

Other safety characteristics

Viscosity: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Dropping point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Blink: Not applicable (Not relevant for this type of product)

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY.**10.1 Reactivity.**

The product does not present hazards by their reactivity.

10.2 Chemical stability.

Stable under the recommended handling and storage conditions (see section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions.

Flammable liquid and vapour.

10.4 Conditions to avoid.

Avoid any improper handling.

10.5 Incompatible materials.

Keep away from oxidising agents and from highly alkaline or acidic materials in order to prevent exothermic reactions.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 7 of 13
Print date: 31/08/2023**10.6 Hazardous decomposition products.**

No decomposition if used for the intended uses.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION.

IRRITANT MIXTURE. The inhalation of spray mist or suspended particulates can irritate the respiratory tract. It can also cause serious respiratory difficulties, central nervous system disorders, and in extreme cases, unconsciousness.

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) N° 1272/2008.

There are no tested data available on the product.

a) acute toxicity;

Not conclusive data for classification.

b) skin corrosion/irritation;

Based on available data, the classification criteria are not met.

c) serious eye damage/irritation;

Based on available data, the classification criteria are not met.

d) respiratory or skin sensitisation;

Not conclusive data for classification.

e) germ cell mutagenicity;

Based on available data, the classification criteria are not met.

f) carcinogenicity;

Based on available data, the classification criteria are not met.

g) reproductive toxicity;

Not conclusive data for classification.

h) STOT-single exposure;

Product classified:

Specific target organ toxicity following a single exposure, Category 3: May cause respiratory irritation.

i) STOT-repeated exposure;

Based on available data, the classification criteria are not met.

j) aspiration hazard;

Product classified:

Aspiration toxicity, Category 1: May be fatal if swallowed and enters airways.

11.2 Information on other hazards.**Endocrine disrupting properties**

This product does not contain components with endocrine-disrupting properties with effects on human health.

Other information

There is no information available on other adverse health effects.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION.**12.1 Toxicity.**

Name	Ecotoxicity			
	Type	Test	Kind	Value
Aromatic hydrocarbon solvent CAS No: EC No:	Fish	CL50	Fish	1-10 mg/l (96 h)
	Aquatic invertebrates	CE50	Crustaceo	1-10 mg/l
	Aquatic plants	CE50	Algae	1-10 mg/l

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

11305220001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**Version 1 Date of compilation: 16/10/2018
Version 24 (replaces version 23) Revision date: 31/08/2023Page 8 of 13
Print date: 31/08/2023**12.2 Persistence and degradability.**

No information is available regarding the biodegradability of the substances present.
No information is available on the degradability of the substances present.
No information is available about persistence and degradability of the product.

12.3 Bioaccumulative potential.

Information about the bioaccumulation of the substances present.

Name	Bioaccumulation			
	Log Pow	BCF	NOECs	Level
Aromatic hydrocarbon solvent	3,3	130	-	Moderate
CAS No: EC No:				

12.4 Mobility in soil.

No information is available about the mobility in soil.
The product must not be allowed to go into sewers or waterways.
Prevent penetration into the ground.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment.

No information is available about the results of PBT and vPvB assessment of the product.

12.6 Endocrine disrupting properties.

This product doesn't contain components with environmental endocrine disrupting properties.

12.7 Other adverse effects.

The product is not affected by the Regulation (EC) No 1005/2009 of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.
No information is available about other adverse effects for the environment.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS.**13.1 Waste treatment methods.**

Do not dump into sewers or waterways. Waste and empty containers must be handled and eliminated according to current, local/national legislation.
Follow the provisions of Directive 2008/98/EC regarding waste management.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION.

Transport following ADR rules for road transport, RID rules for railway, ADN for inner waterways, IMDG for sea, and ICAO/IATA for air transport.

Land: Transport by road: ADR, Transport by rail: RID.

Transport documentation: Consignment note and written instructions

Sea: Transport by ship: IMDG.

Transport documentation: Bill of lading

Air: Transport by plane: ICAO/IATA.

Transport document: Airway bill.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®****Version 1** Date of compilation: **16/10/2018****Version 24 (replaces version 23)**Revision date: **31/08/2023**Page **9** of **13**
Print date: **31/08/2023****14.1 UN number or ID number.**

UN No: UN1993

14.2 UN proper shipping name.

Description:

ADR/RID: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHYL 3-ETHOXYPROPIONATE / AROMATIC HYDROCARBON SOLVENT), 3, PG III, (D/E)

IMDG: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHYL 3-ETHOXYPROPIONATE / AROMATIC HYDROCARBON SOLVENT), 3, PG III, MARINE POLLUTANT

ICAO/IATA: UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHYL 3-ETHOXYPROPIONATE / AROMATIC HYDROCARBON SOLVENT), 3, PG III

14.3 Transport hazard class(es).

Class(es): 3

14.4 Packing group.

Packing group: III

14.5 Environmental hazards.

Marine pollutant: Yes



Dangerous for the environment

Transport by ship, FEm – Emergency sheets (F – Fire, S - Spills): F-E,S-E**14.6 Special precautions for user.**

Labels: 3



Hazard number: 30

Provisions concerning carriage in bulk ADR: Not authorized carriage in bulk in accordance with ADR.

Proceed in accordance with point 6.

ADR LQ: 5 L

IMDG LQ: 5 L

ICAO LQ: 10 L

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments.

The product is not transported in bulk.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION.**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.**

The product is not affected by Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products.

Substances including by Regulation (EU) No 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals:

Name
benzene
CAS No: 71-43-2
EC No: 200-753-7

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

11305220001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 10 of 13
Print date: 31/08/2023

Annex I Part 1 - Subcategory	Limitation
Industrial chemical for public use	Severe restriction

Restrictions on the manufacturing, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles:

Designation of the substance, of the group of substances or of the mixture	Conditions of restriction
3. Liquid substances or mixtures which are regarded as dangerous in accordance with Directive 1999/45/EC or are fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008: (a) hazard classes 2.1 to 2.4, 2.6 and 2.7, 2.8 types A and B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categories 1 and 2, 2.14 categories 1 and 2, 2.15 types A to F; (b) hazard classes 3.1 to 3.6, 3.7 adverse effects on sexual function and fertility or on development, 3.8 effects other than narcotic effects, 3.9 and 3.10; (c) hazard class 4.1; (d) hazard class 5.1.	1. Shall not be used in: - ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays, - tricks and jokes, - games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects, 2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market. 3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they: - can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and, - present an aspiration hazard and are labelled with R65 or H304, 4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN). 5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met: (a) lamp oils, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage'; (b) grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung damage'; (c) lamp oils and grill lighters, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010. 6. No later than 1 June 2014, the Commission shall request the European Chemicals Agency to prepare a dossier, in accordance with Article 69 of the present Regulation with a view to ban, if appropriate, grill lighter fluids and fuel for decorative lamps, labelled R65 or H304, intended for supply to the general public. 7. Natural or legal persons placing on the market for the first time lamp oils and grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, shall by 1 December 2011, and annually thereafter, provide data on alternatives to lamp oils and grill lighter fluids labelled R65 or H304 to the competent authority in the Member State concerned. Member States shall make those data available to the Commission.
5. Benzene CAS No 71-43-2 EC No 200-753-7	1. Shall not be used in toys or parts of toys where the concentration of benzene in the free state is greater than 5 mg/kg (0,0005 %) of the weight of the toy or part of toy. 2. Toys and parts of toys not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market. 3. Shall not be placed on the market, or used, - as a substance, - as a constituent of other substances, or in mixtures, in concentrations equal to, or greater than 0,1 % by weight. 4. However, paragraph 3 shall not apply to: (a) motor fuels which are covered by Directive 98/70/EC; (b) substances and mixtures for use in industrial processes not allowing for the emission of benzene in quantities in excess of those laid down in existing legislation. (c) natural gas placed on the market for use by consumers, provided that the concentration of benzene remains below 0,1 % volume/volume.
72. The substances listed in column 1 of the	1. Shall not be placed on the market after 1 November 2020 in any of the

-Continued on next page-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**Version 1 Date of compilation: 16/10/2018
Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 11 of 13
Print date: 31/08/2023

Table in Appendix 12

following:

- (a) clothing or related accessories;
- (b) textiles other than clothing which, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, come into contact with human skin to an extent similar to clothing;
- (c) footwear;

if the clothing, related accessory, textile other than clothing or footwear is for use by consumers and the substance is present in a concentration, measured in homogeneous material, equal to or greater than that specified for that substance in Appendix 12.

2. By way of derogation, in relation to the placing on the market of formaldehyde [CAS No 50-00-0] in jackets, coats or upholstery, the relevant concentration for the purposes of paragraph 1 shall be 300 mg/kg during the period between 1 November 2020 and 1 November 2023. The concentration specified in Appendix 12 shall apply thereafter.

3. Paragraph 1 shall not apply to:

- (a) clothing, related accessories or footwear, or parts of clothing, related accessories or footwear, made exclusively of natural leather, fur or hide;
- (b) non-textile fasteners and non-textile decorative attachments;
- (c) second-hand clothing, related accessories, textiles other than clothing or footwear
- (d) wall-to-wall carpets and textile floor coverings for indoor use, rugs and runners.

4. Paragraph 1 shall not apply to clothing, related accessories, textiles other than clothing, or footwear within the scope of Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council (*) or Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council (**).

5. Paragraph 1(b) shall not apply to disposable textiles. 'Disposable textiles' means textiles that are designed to be used only once or for a limited time and are not intended for subsequent use for the same or a similar purpose.

6. Paragraphs 1 and 2 shall apply without prejudice to the application of any stricter restrictions set out in this Annex or in other applicable Union legislation.

7. The Commission shall review the exemption in paragraph 3(d) and, if appropriate, modify that point accordingly.

(*) Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2016 on personal protective equipment and repealing Council Directive 89/686/EEC (OJ L 81, 31.3.2016, p. 51).

(**) Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC (OJ L 117, 5.5.2017, p. 1)

Kind of pollutant to water (Germany): WGK 2: Hazardous to water. (Autoclassified according to the AwSV Regulations)

15.2 Chemical safety assessment.

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

11305220001-D-200 FAST DILUENT**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 12 of 13
Print date: 31/08/2023**SECTION 16: OTHER INFORMATION.**

Complete text of the H phrases that appear in section 3:

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H226	Flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H319	Causes serious eye irritation.
H335	May cause respiratory irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H340	May cause genetic defects.
H350	May cause cancer.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Classification codes:

Aquatic Chronic 2 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 2
 Asp. Tox. 1 : Aspiration toxicity, Category 1
 Carc. 1A : Carcinogen, Category 1A
 Eye Irrit. 2 : Eye irritation, Category 2
 Flam. Liq. 2 : Flammable liquid, Category 2
 Flam. Liq. 3 : Flammable liquid, Category 3
 Muta. 1B : Mutagen, Category 1B
 STOT RE 1 : Specific target organ toxicity following a repeated exposure, Category 1
 STOT SE 3 : Specific target organ toxicity following a single exposure, Category 3
 Skin Irrit. 2 : Skin irritant, Category 2

Changes regarding to the previous version:

- Change in the hazard classification (SECTION 2.1).
- Removal of precautionary statements/hazard statements/pictograms/signal word (SECTION 2.2).
- Addition of precautionary statements/hazard statements/pictograms/signal word (SECTION 2.2).
- Modification of the symptoms (SECTION 4.2).
- Modification of the medical attention measures (SECTION 4.3).
- Modifications in the handling and storage precautions (SECTION 7.1).
- Modifications in the handling and storage precautions (SECTION 7.2).
- Modifications of the personal protective equipment (SECTION 8.2).
- Modification in the values of the physical and chemical properties (SECTION 9).
- Change in the hazard classification (SECTION 11.1).

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Physical hazards	On basis of test data
Health hazards	Calculation method
Environmental hazards	Calculation method

It is advisable to carry out basic training with regard to health and safety at work in order to handle this product correctly.

Abbreviations and acronyms used:

ADR/RID: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
 AwSV: Facility Regulations for handling substances that are hazardous for the water.
 BCF: Bioconcentration factor.
 CEN: European Committee for Standardization.
 EC50: Half maximal effective concentration.
 PPE: Personal protection equipment.
 IATA: International Air Transport Association.
 ICAO: International Civil Aviation Organization.
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
 LC50: Lethal concentration, 50%.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052200001-D-200 FAST DILUENT



Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 24 (replaces version 23)

Revision date: 31/08/2023

Page 13 of 13

Print date: 31/08/2023

LD50: Lethal dose, 50%.
NOEC: No observed effect concentration.
RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail.
WGK: Water hazard classes.

Key literature references and sources for data:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulation (EU) 2020/878.

Regulation (EC) No 1907/2006.

Regulation (EC) No 1272/2008.

The information given in this Safety Data Sheet has been drafted in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances and mixtures (REACH).

The information in this Safety Data Sheet on the Preparation is based on current knowledge and on current EC and national laws, as far as the working conditions of the users is beyond our knowledge and control. The product must not be used for purposes other than those that are specified without first having written instructions on how to handle. It is always the responsibility of the user to take the appropriate measures in order to comply with the requirements established by current legislation. The information contained in this Safety Sheet only states a description of the safety requirements for the preparation, and it must not be considered as a guarantee of its properties.

-End of safety data sheet.-

113052696001-D-696 SLOW DILUENT(бавен растворувач)

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD**[®]

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 22 (replaces version 21)

Revision date: 30/08/2023

Page 1 of 13

Print date: 30/08/2023

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING.**1.1 Product identifier.**

Product Name: D-696 SLOW DILUENT
 Product Code: 113052696001

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against.

Solvent. Only for industrial purposes.

Uses advised against:

Uses other than those recommended.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet.

Company: **AFFORD INDUSTRIAL SL**
 Address: Calle Dehesa de Marí Martín, 4.
 City: 28600 - NAVALCARNERO
 Province: MADRID
 Telephone: +34 916 421 789
 Fax: +34 916 421 834
 E-mail: general@afford-inks.com
 Web: www.afford-inks.com

1.4 Emergency telephone number: +34 916 421 789 (Only available during office hours; Monday-Friday; 08:00-18:00)**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION.****2.1 Classification of the substance or mixture.**

In accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

2.2 Label elements.**Labelling in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008:**

Hazard statements:

H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements:

P273 Avoid release to the environment.

P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulations.

2.3 Other hazards.

The mixture does not contain substances classified as PBT.

The mixture does not contain substances classified as vPvB.

The mixture does not contain any endocrine disrupting properties substances.

In normal use conditions and in its original form, the product itself does not involve any other risk for health and the environment.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS.**3.1 Substances.**

Not applicable.

3.2 Mixtures.

Substances posing a danger to health or the environment in accordance with the Regulation (EC) No. 1272/2008, assigned a Community exposure limit in the workplace, and classified as PBT/vPvB or included in the Candidate List:

Identifiers	Name	Concentrate	(*)Classification - Regulation (EC) No 1272/2008
-------------	------	-------------	--

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®**Version 1 Date of compilation: 16/10/2018
Version 22 (replaces version 21)

Revision date: 30/08/2023

Page 2 of 13
Print date: 30/08/2023

			Classification	Specific concentration limits and Acute toxicity estimate
Registration No: 01-2119463583-34-XXXX	Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	2.5 - 9.99 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Asp. Tox. 1, H304 - STOT SE 3, H336	-
Index No: 601-020-00-8 CAS No: 71-43-2 EC No: 200-753-7 Registration No: 01-2119447106-44-XXXX	[1] benzene	0 - 0.099 %	Asp. Tox. 1, H304 - Carc. 1A, H350 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - Muta. 1B, H340 - STOT RE 1, H372 ** - Skin Irrit. 2, H315	-
Index No: 601-021-00-3 CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9 Registration No: 01-2119471310-51-XXXX	[1] toluene	0 - 2.99 %	Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - Repr. 2, H361d *** - STOT RE 2 *, H373 ** - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-
Index No: 601-037-00-0 CAS No: 110-54-3 EC No: 203-777-6 Registration No: 01-2119480412-44-XXXX	[1] n-hexane	0 - 2.49 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - Repr. 2, H361f *** - STOT RE 2 *, H373 ** - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %

(*) The complete text of the H phrases is given in section 16 of this Safety Data Sheet.

*, **, *** See Regulation (EC) No. 1272/2008, Annex VI, section 1.2.

[1] Substance with a European Union exposure limit in the workplace (see section 8.1).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES.**4.1 Description of first aid measures.**

In case of doubt or when symptoms of feeling unwell persist, get medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious.

Inhalation.

Take the victim into open air; keep them warm and calm. If breathing is irregular or stops, perform artificial respiration.

Eye contact.

Remove contact lenses, if present and if it is easy to do. Wash eyes with plenty of clean and cool water for at least 10 minutes while pulling eyelids up, and seek medical assistance.

Skin contact.

Remove contaminated clothing. Wash skin vigorously with water and soap or a suitable skin cleaner. NEVER use solvents or thinners.

Ingestion.

If accidentally ingested, seek immediate medical attention. Keep calm. NEVER induce vomiting.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.

No known acute or delayed effects from exposure to the product.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)****Revision date: 30/08/2023****Page 3 of 13**
Print date: 30/08/2023**4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed.**

In case of doubt or when symptoms of feeling unwell persist, get medical attention. Never administer anything orally to persons who are unconscious.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES.

The product is NOT classified as flammable, in case of fire the following measures should be taken:

5.1 Extinguishing media.**Suitable extinguishing media:**

Extinguisher powder or CO₂. In case of more serious fires, also alcohol-resistant foam and water spray.

Unsuitable extinguishing media:

Do not use a direct stream of water to extinguish. In the presence of electrical voltage, you cannot use water or foam as extinguishing media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture.**Special risks.**

Exposure to combustion or decomposition products can be harmful to your health.

5.3 Advice for firefighters.

Use water to cool tanks, cisterns, or containers close to the heat source or fire. Take wind direction into account. Prevent the products used to fight the fire from going into drains, sewers, or waterways. Product residues and extinguishing media may contaminate the aquatic environment.

Fire protection equipment.

According to the size of the fire, it may be necessary to use protective suits against the heat, individual breathing equipment, gloves, protective goggles or facemasks, and boots.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES.**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures.**

For exposure control and individual protection measures, see section 8.

6.2 Environmental precautions.

Product dangerous for the environment, in case of large spills or if the product contaminates lakes, rivers, or sewers, inform the responsible authorities according to local legislation. Prevent the contamination of drains, surface or subterranean waters, and the ground.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up.

Contain and collect spillage with inert absorbent material (earth, sand, vermiculite, Kieselguhr...) and clean the area immediately with a suitable decontaminant.

Deposit waste in closed and suitable containers for disposal, in compliance with local and national regulations (see section 13).

6.4 Reference to other sections.

For exposure control and individual protection measures, see section 8.

For later elimination of waste, follow the recommendations under section 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE.**7.1 Precautions for safe handling.**

For personal protection, see section 8.

In the application area, smoking, eating, and drinking must be prohibited.

Follow legislation on occupational health and safety.

Never use pressure to empty the containers. They are not pressure-resistant containers. Keep the product in containers made of a material identical to the original.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities.

Store according to local legislation. Observe indications on the label. Store the containers between 5 and 25 ° C, in a dry and well-ventilated place, far from sources of heat and direct solar light. Keep far away from ignition points. Keep away from oxidising

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD**[®]**Version 1** Date of compilation: 16/10/2018**Version 22 (replaces version 21)**

Revision date: 30/08/2023

Page 4 of 13

Print date: 30/08/2023

agents and from highly acidic or alkaline materials. Do not smoke. Prevent the entry of non-authorized persons. Once the containers are open, they must be carefully closed and placed vertically to prevent spills.

The product is not affected by Directive 2012/18/EU (SEVESO III).

7.3 Specific end use(s).

Industrial purposes

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION.**8.1 Control parameters.**

Work exposure limit for:

Name	CAS No.	Country	Limit value	ppm	mg/m ³
benzene	71-43-2	European Union [1]	Eight hours	1 fibres/ml (possibility of significant uptake through the skin)	3,25 (possibility of significant uptake through the skin)
			Short term		
toluene	108-88-3	European Union [1]	Eight hours	50 (skin)	192 (skin)
			Short term	100 (skin)	384 (skin)
n-hexane	110-54-3	European Union [1]	Eight hours	20	72
			Short term		

[1] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

The product does NOT contain substances with Biological Limit Values.

Concentration levels DNEL/DMEL:

Name	DNEL/DMEL	Type	Value
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Local effects	192 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Chronic, Local effects	56,5 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	192 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	56,5 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Short term, Systemic effects	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Short term, Systemic effects	226 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Inhalation, Short term, Local effects	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Short term, Local effects	226 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	384 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	226 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumers)	Oral, Chronic, Systemic effects	8,13 (mg/kg bw/day)
n-hexane CAS No: 110-54-3 EC No: 203-777-6	DNEL (Workers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	75 (mg/m ³)
	DNEL (Consumers)	Inhalation, Chronic, Systemic effects	16 (mg/m ³)
	DNEL (Workers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	11 (mg/kg bw/day)

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD**[®]

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 22 (replaces version 21)

Revision date: 30/08/2023

Page 5 of 13

Print date: 30/08/2023

	DNEL (Consumers)	Dermal, Chronic, Systemic effects	5,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumers)	Oral, Chronic, Systemic effects	4 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, level of exposure to the substance below which adverse effects are not anticipated.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, exposure level corresponding to a low risk, that risk should be considered a tolerable minimum.

Concentration levels PNEC:

Name	Details	Value
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	aqua (freshwater)	0,68 (mg/L)
	aqua (marine water)	0,68 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	0,68 (mg/L)
	STP	13,61 (mg/L)
	sediment (freshwater)	16,39 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	16,39 (mg/kg sediment dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, concentration of the substance below which adverse effects are not expected in the environmental compartment.

8.2 Exposure controls.**Measures of a technical nature:**

Provide adequate ventilation, which can be achieved by using good local exhaust-ventilation and a good general exhaust system.

Concentration:	100 %
Uses:	Solvent. Only for industrial purposes.
Breathing protection:	
If the recommended technical measures are observed, no individual protection equipment is necessary.	
Hand protection:	
If the product is handled correctly, no individual protection equipment is necessary.	
Eye protection:	
If the product is handled correctly, no individual protection equipment is necessary.	
Skin protection:	
PPE:	Work footwear.
Characteristics:	<CE> marking, category II.
CEN standards:	EN ISO 13287, EN 20347
Maintenance:	This product adapts to the first user's foot shape. That is why, as well as for hygienic reasons, it should not be used by other people.
Observations:	Work footwear for professional use includes protection elements aimed at protecting users against any injury resulting from an accident

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES.**9.1 Information on basic physical and chemical properties.**

Physical state: Liquid

Colour: Transparent

Odour: Characteristic

Odour threshold: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Melting point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Freezing point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Boiling point or initial boiling point and boiling range: °C 207 (Estimations in base on the Regulation (CE) N°1272 / 2008 indications.) (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Flammability: Not capable of catching fire (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Lower explosion limit: Not applicable

Upper explosion limit: Not applicable

Flash point: °C 90 (Estimations in base on the Regulation (CE) N°1272 / 2008 indications.) (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)

Auto-ignition temperature: 401°C (Masa de reacción de adipato) (according to properties of the substance)

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD**[®]**Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)****Revision date: 30/08/2023****Page 6 of 13**
Print date: 30/08/2023

Decomposition temperature: Not applicable (Not relevant for this type of product)
 pH: Not applicable (Substance/mixture is non-soluble (in water)).
 Kinematic viscosity: Not applicable (Not relevant for this type of product)
 Solubility: Miscible with solvent (Based on composition.)
 Hydrosolubility: Insoluble (Based on composition.)
 Liposolubility: Not applicable (Not relevant for this type of product)
 Partition coefficient n-octanol/water (log value): Not applicable
 Vapour pressure: 0,042 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)
 Absolute density: Not applicable (Not relevant for this type of product)
 Relative density: 1,066 (Estimation based on the indication of the Regulation (CE) N°1272/2008.)
 Relative vapour density: Not applicable (Not relevant for this type of product)
 Particle characteristics: Not applicable (Not relevant for this type of product)

9.2 Other information**Information with regard to physical hazard classes**

Explosives:

Explosive properties: Not applicable

Oxidising liquids:

Oxidizing properties: Not applicable

Other safety characteristics

Viscosity: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Dropping point: Not applicable (Not relevant for this type of product)

Blink: Not applicable (Not relevant for this type of product)

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY.**10.1 Reactivity.**

The product does not present hazards by their reactivity.

10.2 Chemical stability.

Stable under the recommended handling and storage conditions (see section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions.

The product does not present possibility of hazardous reactions.

10.4 Conditions to avoid.

Avoid any improper handling.

10.5 Incompatible materials.

Keep away from oxidising agents and from highly alkaline or acidic materials in order to prevent exothermic reactions.

10.6 Hazardous decomposition products.

No decomposition if used for the intended uses.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION.**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) N° 1272/2008.****Toxicological information about the substances present in the composition.**

Name	Acute toxicity			
	Type	Test	Kind	Value
toluene	Oral	LD50	Rat	636 mg/kg bw [1]
		[1] Neurotoxicology. Vol. 2, Pg. 567, 1981		
	Dermal	LD50	Rabbit	12200 mg/kg bw [1]
[1] American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 30, Pg. 470, 1969				
	Inhalation	LC50	Rat	49 mg/l/4 h [1]

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

AFFORD[®]**113052696001-D-696 SLOW DILUENT****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)****Revision date: 30/08/2023****Page 7 of 13****Print date: 30/08/2023**

CAS No: 108-88-3	EC No: 203-625-9	[1] Gigiena Truda i Professional'nye Zabolevaniya. Labor Hygiene and Occupational Diseases. Vol. 32(10), Pg. 23, 1988
------------------	------------------	---

a) acute toxicity;

Not conclusive data for classification.

b) skin corrosion/irritation;

Based on available data, the classification criteria are not met.

c) serious eye damage/irritation;

Based on available data, the classification criteria are not met.

d) respiratory or skin sensitisation;

Not conclusive data for classification.

e) germ cell mutagenicity;

Based on available data, the classification criteria are not met.

f) carcinogenicity;

Based on available data, the classification criteria are not met.

g) reproductive toxicity;

Based on available data, the classification criteria are not met.

h) STOT-single exposure;

Based on available data, the classification criteria are not met.

i) STOT-repeated exposure;

Based on available data, the classification criteria are not met.

j) aspiration hazard;

Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2 Information on other hazards.**Endocrine disrupting properties**

This product does not contain components with endocrine-disrupting properties with effects on human health.

Other information

There is no information available on other adverse health effects.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION.**12.1 Toxicity.**

Name	Ecotoxicity			
	Type	Test	Kind	Value
toluene	Fish	LC50	Fish	31,7 mg/l (96 h) [1] [1] Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (<i>Pimephales promelas</i>), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p
	Aquatic invertebrates	LC50	Crustacean	92 mg/l (48 h) [1] [1] MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to <i>Daphnia magna</i> and <i>Artemia</i> . Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p
	Aquatic plants	EC50	Algae	12,5 mg/l (72 h) [1]

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)****Revision date: 30/08/2023****Page 8 of 13**
Print date: 30/08/2023

CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9

[1] Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. *Ecotoxicol.Environ.Saf.* 16(2):158-169**12.2 Persistence and degradability.**

No information is available regarding the biodegradability of the substances present.
 No information is available on the degradability of the substances present.
 No information is available about persistence and degradability of the product.

12.3 Bioaccumulative potential.**Information about the bioaccumulation of the substances present.**

Name	Bioaccumulation			
	Log Pow	BCF	NOECs	Level
toluene CAS No: 108-88-3 EC No: 203-625-9	2,73	-	-	Low

12.4 Mobility in soil.

No information is available about the mobility in soil.
 The product must not be allowed to go into sewers or waterways.
 Prevent penetration into the ground.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment.

No information is available about the results of PBT and vPvB assessment of the product.

12.6 Endocrine disrupting properties.

This product doesn't contain components with environmental endocrine disrupting properties.

12.7 Other adverse effects.

The product is not affected by the Regulation (EC) No 1005/2009 of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on substances that deplete the ozone layer.
 No information is available about other adverse effects for the environment.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS.**13.1 Waste treatment methods.**

Do not dump into sewers or waterways. Waste and empty containers must be handled and eliminated according to current, local/national legislation.
 Follow the provisions of Directive 2008/98/EC regarding waste management.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION.

Transportation is not dangerous. In case of road accident causing the product's spillage, proceed in accordance with point 6.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®****Version 1** Date of compilation: 16/10/2018**Version 22 (replaces version 21)**

Revision date: 30/08/2023

Page 9 of 13
Print date: 30/08/2023**14.1 UN number or ID number.**

Transportation is not dangerous.

14.2 UN proper shipping name.

Description:

ADR/RID: Not classified as hazardous for transport.

IMDG: Not classified as hazardous for transport.

ICAO/IATA: Not classified as hazardous for transport.

14.3 Transport hazard class(es).

Transportation is not dangerous.

14.4 Packing group.

Transportation is not dangerous.

14.5 Environmental hazards.

Transportation is not dangerous.

Transport by ship, FEM – Emergency sheets (F – Fire, S - Spills): Not applicable.

14.6 Special precautions for user.

Transportation is not dangerous.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments.

Not classified as hazardous for transport.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION.**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.**

The product is not affected by Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products.

Substances including by Regulation (EU) No 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals:

Name	
benzene	
CAS No: 71-43-2	
EC No: 200-753-7	
Annex I Part 1 - Subcategory	Limitation
Industrial chemical for public use	Severe restriction

Restrictions on the manufacturing, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles:

Designation of the substance, of the group of substances or of the mixture	Conditions of restriction
3. Liquid substances or mixtures which are regarded as dangerous in accordance with Directive 1999/45/EC or are fulfilling the criteria for any of the following hazard classes or categories set out in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008: (a) hazard classes 2.1 to 2.4, 2.6 and 2.7, 2.8 types A and B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categories 1 and 2, 2.14 categories 1 and 2, 2.15 types A to F; (b) hazard classes 3.1 to 3.6, 3.7 adverse effects on sexual function and fertility or on development, 3.8 effects other than narcotic effects, 3.9 and 3.10; (c) hazard class 4.1; (d) hazard class 5.1.	1. Shall not be used in: - ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays, - tricks and jokes, - games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects, 2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market. 3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they: - can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and, - present an aspiration hazard and are labelled with R65 or H304, 4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN). 5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®**

Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 22 (replaces version 21)

Revision date: 30/08/2023

Page 10 of 13

Print date: 30/08/2023

	<p>and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met:</p> <p>(a) lamp oils, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage';</p> <p>(b) grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung damage';</p> <p>(c) lamp oils and grill lighters, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010.</p> <p>6. No later than 1 June 2014, the Commission shall request the European Chemicals Agency to prepare a dossier, in accordance with Article 69 of the present Regulation with a view to ban, if appropriate, grill lighter fluids and fuel for decorative lamps, labelled R65 or H304, intended for supply to the general public.</p> <p>7. Natural or legal persons placing on the market for the first time lamp oils and grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, shall by 1 December 2011, and annually thereafter, provide data on alternatives to lamp oils and grill lighter fluids labelled R65 or H304 to the competent authority in the Member State concerned. Member States shall make those data available to the Commission.</p>
<p>5. Benzene CAS No 71-43-2 EC No 200-753-7</p>	<p>1. Shall not be used in toys or parts of toys where the concentration of benzene in the free state is greater than 5 mg/kg (0,0005 %) of the weight of the toy or part of toy.</p> <p>2. Toys and parts of toys not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market.</p> <p>3. Shall not be placed on the market, or used,</p> <ul style="list-style-type: none"> - as a substance, - as a constituent of other substances, or in mixtures, in concentrations equal to, or greater than 0,1 % by weight. <p>4. However, paragraph 3 shall not apply to:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) motor fuels which are covered by Directive 98/70/EC; (b) substances and mixtures for use in industrial processes not allowing for the emission of benzene in quantities in excess of those laid down in existing legislation. (c) natural gas placed on the market for use by consumers, provided that the concentration of benzene remains below 0,1 % volume/volume.
<p>48. Toluene CAS No 108-88-3 EC No 203-625-9</p>	<p>Shall not be placed on the market, or used, as a substance or in mixtures in a concentration equal to or greater than 0,1 % by weight where the substance or mixture is used in adhesives or spray paints intended for supply to the general public.</p>
<p>72. The substances listed in column 1 of the Table in Appendix 12</p>	<p>1. Shall not be placed on the market after 1 November 2020 in any of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) clothing or related accessories; (b) textiles other than clothing which, under normal or reasonably foreseeable conditions of use, come into contact with human skin to an extent similar to clothing; (c) footwear; <p>if the clothing, related accessory, textile other than clothing or footwear is for use by consumers and the substance is present in a concentration, measured in homogeneous material, equal to or greater than that specified for that substance in Appendix 12.</p> <p>2. By way of derogation, in relation to the placing on the market of formaldehyde [CAS No 50-00-0] in jackets, coats or upholstery, the relevant concentration for the purposes of paragraph 1 shall be 300 mg/kg during the period between 1 November 2020 and 1 November 2023. The concentration specified in Appendix 12 shall apply thereafter.</p>

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT**AFFORD®****Version 1** Date of compilation: **16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)**Revision date: **30/08/2023**Page **11** of **13**
Print date: **30/08/2023**

	<p>3. Paragraph 1 shall not apply to:</p> <p>(a) clothing, related accessories or footwear, or parts of clothing, related accessories or footwear, made exclusively of natural leather, fur or hide;</p> <p>(b) non-textile fasteners and non-textile decorative attachments;</p> <p>(c) second-hand clothing, related accessories, textiles other than clothing or footwear</p> <p>(d) wall-to-wall carpets and textile floor coverings for indoor use, rugs and runners.</p> <p>4. Paragraph 1 shall not apply to clothing, related accessories, textiles other than clothing, or footwear within the scope of Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council (*) or Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council (**).</p> <p>5. Paragraph 1(b) shall not apply to disposable textiles. 'Disposable textiles' means textiles that are designed to be used only once or for a limited time and are not intended for subsequent use for the same or a similar purpose.</p> <p>6. Paragraphs 1 and 2 shall apply without prejudice to the application of any stricter restrictions set out in this Annex or in other applicable Union legislation.</p> <p>7. The Commission shall review the exemption in paragraph 3(d) and, if appropriate, modify that point accordingly.</p> <p>(*) Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2016 on personal protective equipment and repealing Council Directive 89/686/EEC (OJ L 81, 31.3.2016, p. 51).</p> <p>(**) Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC (OJ L 117, 5.5.2017, p. 1)</p>
--	---

Kind of pollutant to water (Germany): WGK 2: Hazardous to water. (Autoclassified according to the AwSV Regulations)

Information on Annex I of Commission Delegated Regulation (EU) 2020/1737 of 14 July 2020 and Annex I of Regulation (EC) No. 273/2004 of the European Parliament and of the Council of 11 February 11 2004 on drug precursors:

CAS No	Name	Category
108-88-3	toluene	3

Annex I: List of scheduled substances.

15.2 Chemical safety assessment.

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION.

Complete text of the H phrases that appear in section 3:

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H315	Causes skin irritation.
H319	Causes serious eye irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H340	May cause genetic defects.

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

AFFORD®**113052696001-D-696 SLOW DILUENT****Version 1** **Date of compilation: 16/10/2018****Version 22 (replaces version 21)****Revision date: 30/08/2023****Page 12 of 13****Print date: 30/08/2023**

H350	May cause cancer.
H361d	Suspected of damaging the unborn child.
H361f	Suspected of damaging fertility.
H372	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Classification codes:

Aquatic Chronic 2 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 2
 Aquatic Chronic 3 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 3
 Asp. Tox. 1 : Aspiration toxicity, Category 1
 Carc. 1A : Carcinogen, Category 1A
 Eye Irrit. 2 : Eye irritation, Category 2
 Flam. Liq. 2 : Flammable liquid, Category 2
 Muta. 1B : Mutagen, Category 1B
 Repr. 2 : Reproductive toxicant, Category 2
 STOT RE 1 : Specific target organ toxicity following a repeated exposure, Category 1
 STOT RE 2 : Specific target organ toxicity following a repeated exposure, Category 2
 STOT SE 3 : Specific target organ toxicity following a single exposure, Category 3
 Skin Irrit. 2 : Skin irritant, Category 2

Changes regarding to the previous version:

- Changes in the composition of the product (SECTION 3.2).
- Modifications in the handling and storage precautions (SECTION 7.1).
- Modification in the values of the physical and chemical properties (SECTION 9).

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Physical hazards	On basis of test data
Health hazards	Calculation method
Environmental hazards	Calculation method

It is advisable to carry out basic training with regard to health and safety at work in order to handle this product correctly.

Abbreviations and acronyms used:

AwSV:	Facility Regulations for handling substances that are hazardous for the water.
BCF:	Bioconcentration factor.
CEN:	European Committee for Standardization.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, exposure level corresponding to a low risk, that risk should be considered a tolerable minimum.
DNEL:	Derived No Effect Level, level of exposure to the substance below which adverse effects are not anticipated.
ECS0:	Half maximal effective concentration.
PPE:	Personal protection equipment.
LC50:	Lethal concentration, 50%.
LD50:	Lethal dose, 50%.
NOEC:	No observed effect concentration.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, concentration of the substance below which adverse effects are not expected in the environmental compartment.
WGK:	Water hazard classes.

Key literature references and sources for data:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
<http://echa.europa.eu/>
 Regulation (EU) 2020/878.
 Regulation (EC) No 1907/2006.
 Regulation (EC) No 1272/2008.

The information given in this Safety Data Sheet has been drafted in accordance with COMMISSION REGULATION (EU) 2020/878 of 18 June 2020 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances and mixtures (REACH).

-Continued on next page.-

SAFETY DATA SHEET

(in accordance with Regulation (EU) 2020/878)

113052696001-D-696 SLOW DILUENT



Version 1 Date of compilation: 16/10/2018

Version 22 (replaces version 21)

Revision date: 30/08/2023

Page 13 of 13

Print date: 30/08/2023

The information in this Safety Data Sheet on the Preparation is based on current knowledge and on current EC and national laws, as far as the working conditions of the users is beyond our knowledge and control. The product must not be used for purposes other than those that are specified without first having written instructions on how to handle. It is always the responsibility of the user to take the appropriate measures in order to comply with the requirements established by current legislation. The information contained in this Safety Sheet only states a description of the safety requirements for the preparation, and it must not be considered as a guarantee of its properties.

-End of safety data sheet.-

HYDROLUBRIC HLP 46

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **HYDROLUBRIC HLP 46**Creation date: **14.06.2018**, Revision: **07.04.2023**, version: **2.0****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**

Product name
HYDROLUBRIC HLP 46



<https://my.chemius.net/p/droVA/en/pd/en>

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses
Hydraulic oil.
Uses advised against
No information.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier
Olma d.o.o.
Poljska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 (0)1 5873600
komerciala@olma.si

1.4 Emergency Telephone Number

Emergency
112
Supplier
+386 (0)1 5873600

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
According to the regulation, the chemical is not classified as hazardous.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]
Pictograms not applicable according to Regulation 1272/2008.

2.3 Other hazards

PBT/vPvB
No information.
Endocrine disrupting properties

No information.
Additional information
No information.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

Name	CAS EC Index Reach	%	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)	Specific Conc. Limits	Notes for substances
2,6-di-tert-butylphenol	128-39-2 204-884-0 -	0,1-1	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400; M = 1 Aquatic Chronic 1; H410; M = 1	/	/

Product description

A mixture of refined mineral oil and additives. The content of polycyclic aromatic compounds in the mineral oil is less than 3% (DMSO extract, IP 346).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

Never give anything by mouth to an unconscious person. Place patient in recovery position and ensure airway patency.

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. If irritation persists, seek professional medical attention.

Following ingestion

Rinse mouth thoroughly with water. Do not induce vomiting! In case of doubt or if feeling unwell seek medical help.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Following inhalation

Excessive exposure to spray mist, fog, or vapours may cause respiratory irritation.

Following skin contact

Prolonged and repeated exposure may cause redness, itching and cracking of the skin in sensitive people.

Following eye contact

No symptoms are expected.

Following ingestion

No symptoms are expected.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of heating harmful vapours/gases can be generated.

5.3 Advice for firefighters

Protective actions

Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

No information.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

No information.

For emergency responders

No information.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

No information.

For cleaning up

In case of bigger spill, dam the spillage, pump the liquid into appropriate labelled containers, absorb the residue with absorbent material and dispose of according to local regulations.

OTHER INFORMATION

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation.

Measures to prevent aerosol and dust generation

No information.

Measures to protect the environment

No information.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep in cool and well ventilated area. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Keep away from oxidising substances. Store between -5°C to 40°C.

Packaging materials

Store only in original container.

Requirements for storage rooms and vessels

No information.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

No information.

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values

For product
No information.

For components
No information.

PNEC values

For product
No information.

For components
No information.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering control

Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment

Eye and face protection

If there is risk of splashing into eyes, wear safety glasses with side shields (EN ISO 16321-1).

Hand protection

Protective gloves (EN 374).

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
PVC	/	/	/
Nitrile	/	/	/
Butyl rubber	/	/	/

Skin protection

Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

No information.

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls

Substance/mixture related measures to prevent exposure

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

No information.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state
liquid

Colour
yellow

Odour
characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	No information.
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	> 115 °C (ASTM D 92)
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	No information.
Viscosity	kinematic: 22 — 68 mm ² /s at 40 °C (ASTM D 7042)
Solubility	Water: Insoluble
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.
Density and/or relative density	Density: 835 — 930 kg/m ³ at 20 °C (ISO 12 185)
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 OTHER INFORMATION

Pour point	< -25 °C (ASTM D 97)
Explosive properties	No information.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No information.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information.

10.4 Conditions to avoid

No special precautions required. Consider the directions for use and storage.

10.5 Incompatible materials

Oxidants.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

(a) Acute toxicity

For product

Exposure route	Type	Species	Time	value	Method	Remark
oral	LD ₅₀	rat	/	> 2000 mg/kg	/	/

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

(c) Serious eye damage/irritation

No information.

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

(j) Aspiration hazard

No information.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects

No information.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No information.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**12.1 Toxicity**

Acute (short-term) toxicity
No information.

Chronic (long-term) toxicity
No information.

12.2 Persistence and degradability

Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination
No information.

Biodegradation
No information.

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient
No information.

Bioconcentration factor (BCF)
No information.

12.4 Mobility in soil

Known or predicted distribution to environmental compartments
No information.

Surface tension
No information.

Adsorption/Desorption
No information.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information

For product
Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods**

Product / Packaging disposal

Waste chemical

Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste.

Waste codes / waste designations according to LoW

13 01 10* - mineral based non-chlorinated hydraulic oils

Packaging

Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information

No information.

Sewage disposal-relevant information

No information.

Other disposal recommendations

No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO
14.6 Special precautions for user			
Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable
14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)

- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Regulation EC 648/2004 on detergents
No information.

Special instructions
No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes
No information.

Key literature references and sources for data
No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

CEN - European Committee for Standardisation

C&L - Classification and Labelling

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

CAS# - Chemical Abstracts Service number

CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA - Chemical Safety Assessment

CSR - Chemical Safety Report

DMEL - Derived Minimal Effect Level

DNEL - Derived No Effect Level

DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC

DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC

DU - Downstream User

EC - European Community

ECHA - European Chemicals Agency

EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)

EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)

EEC - European Economic Community

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of notified Chemical Substances

EN - European Standard

EQS - Environmental Quality Standard

EU - European Union

Euphrac - European Phrase Catalogue

EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)

GES - Generic Exposure Scenario

GHS - Globally Harmonized System

IATA - International Air Transport Association

ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes

IT - Information Technology

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

IUPAC - International Union for Pure Applied Chemistry

JRC - Joint Research Centre

Kow - octanol-water partition coefficient

LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population

LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)

LE - Legal Entity

LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
LR - Lead Registrant
M/I - Manufacturer / Importer
MS - Member States
MSDS - Material Safety Data Sheet
OC - Operational Conditions
OECD - Organization for Economic Co-operation and Development
OEL - Occupational Exposure Limit
OJ - Official Journal
OR - Only Representative
OSHA - European Agency for Safety and Health at work
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PEC - Predicted Effect Concentration
PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
PPE - Personal Protection Equipment
(Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
RIP - REACH Implementation Project
RMM - Risk Management Measure
SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
SDS - Safety data sheet
SIEF - Substance Information Exchange Forum
SME - Small and Medium sized Enterprises
STOT - Specific Target Organ Toxicity
(STOT) RE - Repeated Exposure
(STOT) SE - Single Exposure
SVHC - Substances of Very High Concern
UN - United Nations
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

List of relevant H phrases
H315 Causes skin irritation.
H400 Very toxic to aquatic life.
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Termol 32

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **Termol 32**Creation date: **20.08.2015**, Revision: **21.08.2023**, version: **2.1****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING**

1.1 Product identifier

Product name
Termol 32<https://my.chemius.net/n/MI.51mA/en/od/en>

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses
Heat transfer oil for industrial applications.
Uses advised against
No information.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier
Olma d.o.o.
Poljska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 1 5873600
komerciala@olma.si

1.4 Emergency Telephone Number

Emergency
112
Supplier
+386 1 5873600**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
According to the regulation, the chemical is not classified as hazardous.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]
Not subject to labelling according to Regulation (EC) 1272/2008.

2.3 Other hazards

PBT/vPvB
No information.
Endocrine disrupting properties

The product does not contain substances with the potential for endocrine disorders.

Additional information

No information.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

The product does not contain dangerous substances or ingredients, which would need to be declared on the safety data sheet.

Product description

Mixture of refined mineral oil and additives. Mineral oil contains <3% DMSO extract (IP 346).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. If irritation persists, seek professional medical attention.

Following ingestion

Do not induce vomiting! Rinse mouth thoroughly with water. In case of doubt or if feeling unwell seek medical help. Show the physician the safety data sheet or label.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Following inhalation

Excessive exposure to spray mist, fog, or vapours may cause respiratory irritation. Coughing, sneezing, nasal discharge, labored breathing.

Following skin contact

Prolonged and repeated exposure may cause redness, itching and cracking of the skin in sensitive people.

Following eye contact

Contact with eyes can cause irritation (redness, tearing, pain).

Following ingestion

May cause irritation of the digestive tract. May cause nausea/vomiting and diarrhea.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1 Extinguishing media**

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.
Sand.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of a fire toxic gases can be generated; do not inhale gases/smoke.

5.3 Advice for firefighters

Protective actions

In case of fire or heating do not breathe fumes/vapours. Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

No information.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

No information.

For emergency responders

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

No information.

For cleaning up

Stop leak if without risk. Absorb product (with inert material), collect it in special container and dispose it to a licensed hazardous-waste disposal contractor.

Other information

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation.

Measures to prevent aerosol and dust generation

No information.

Measures to protect the environment

No information.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety procedures. Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working. Do not breathe vapours/mist. Avoid contact with skin and eyes. Use personal protective equipment.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep in tightly closed container. Keep in cool and well ventilated area. Keep in a dry place. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Keep away from oxidising substances. Store between -5°C to 40°C. Keep container closed. Keep in properly labelled containers.

Packaging materials

No information.

Requirements for storage rooms and vessels

No information.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

No information.

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values

For product

No information.

For components

No information.

PNEC values

For product

No information.

For components

No information.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering control

Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Avoid contact with eyes and skin. Do not breathe vapours/aerosols. Do not eat, drink or smoke while working. Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment

Eye and face protection

If there is risk of splashing into eyes, wear safety glasses with side shields (EN ISO 16321-1).

Hand protection

Protective gloves (EN 374). The penetration time is determined by the protective glove manufacturer and must be observed. The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
PVC	/	/	/

Skin protection

Wear suitable protective clothing. Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

Not needed under normal use and adequate ventilation. In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory protection.

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls

Substance/mixture related measures to prevent exposure

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

No information.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state

liquid

Colour

yellow

Odour

characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or Initial boiling point and boiling range	No information.
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	> 180 °C (ASTM D 92)
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	No information.
Viscosity	Kinematic: 32 mm ² /s at 40 °C (ASTM D 445)
Solubility	Water: Insoluble
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.
Density and/or relative density	Density: 850 — 890 kg/m ³ at 20 °C (ISO 12185)
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 Other information

Pour point	< -5 °C (ASTM D 97)
Explosive properties	Product is not explosive.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No information.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Reactions with oxidising agents.

10.4 Conditions to avoid

No special precautions required. Consider the directions for use and storage.

10.5 Incompatible materials

Oxidants.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

(a) Acute toxicity

For product

Exposure route	Type	Species	Time	value	Method	Remark
oral	LD ₅₀	rat	/	> 2000 mg/kg	/	/

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

Additional information

May cause skin irritation.

(c) Serious eye damage/irritation

No information.

Additional information

Eye contact may cause irritation.

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

Additional information

The product is not classified as sensitising.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

Additional information

May cause respiratory irritation. May irritate the mucous membranes.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

Additional information

Prolonged or repeated skin contact may cause irritation and / or inflammation of the skin. Exposure above the limit value for occupational exposure (OEL) may cause undesirable effects.

(j) Aspiration hazard

No information.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects

No information.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

The product does not contain substances with the potential for endocrine disorders.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**12.1 Toxicity****Acute (short-term) toxicity**

No information.

Chronic (long-term) toxicity

No information.

12.2 Persistence and degradability**Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination**

No information.

Biodegradation

No information.

Additional information

Not easily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential**Partition coefficient**

No information.

Bioconcentration factor (BCF)

No information.

Additional information

No bioaccumulation potential.

12.4 Mobility in soil**Known or predicted distribution to environmental compartments**

No information.

Surface tension

No information.

Adsorption/Desorption

No information.

Additional information

Liquid, lighter than water. Insoluble in water. Not volatile.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

The product does not contain substances with the potential for endocrine disorders.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information

For product

Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods**

Product / Packaging disposal

Waste chemical

Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste.

Waste codes / waste designations according to LoW

13 03 07* - mineral-based non-chlorinated insulating and heat transmission oils

Packaging

Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information

No information.

Sewage disposal-relevant information

No information.

Other disposal recommendations

No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO
14.6 Special precautions for user			
Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)

- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Ingredients according to Regulation (EC) No 648/2004 on detergents
No information.

Special instructions
No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes

2.3 Other hazards 6.3 Methods and material for containment and cleaning up 9.1 Information on basic physical and chemical properties 9.2 Other information 11.2 Information on other hazards 12.6 Endocrine disrupting properties 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Key literature references and sources for data
No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate
ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
CEN - European Committee For Standardisation
C&L - Classification and Labelling
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
CAS# - Chemical Abstracts Service number
CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant
CSA - Chemical Safety Assessment
CSR - Chemical Safety Report
DMEL - Derived Minimal Effect Level
DNEL - Derived No Effect Level
DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC
DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC
DU - Downstream User
EC - European Community
ECHA - European Chemicals Agency
EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)
EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)
EEC - European Economic Community
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of notified Chemical Substances
 EN - European Standard
 EQS - Environmental Quality Standard
 EU - European Union
 Euphrac - European Phrase Catalogue
 EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)
 GES - Generic Exposure Scenario
 GHS - Globally Harmonized System
 IATA - International Air Transport Association
 ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
 IMDG - International Maritime Dangerous Goods
 IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes
 IT - Information Technology
 IUCLID - International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC - International Union for Pure Applied Chemistry
 JRC - Joint Research Centre
 Kow - octanol-water partition coefficient
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population
 LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
 LE - Legal Entity
 LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR - Lead Registrant
 M/I - Manufacturer / Importer
 MS - Member States
 MSDS - Material Safety Data Sheet
 OC - Operational Conditions
 OECD - Organization for Economic Co-operation and Development
 OEL - Occupational Exposure Limit
 OJ - Official Journal
 OR - Only Representative
 OSHA - European Agency for Safety and Health at work
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PEC - Predicted Effect Concentration
 PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
 PPE - Personal Protection Equipment
 (Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 RIP - REACH Implementation Project
 RMM - Risk Management Measure
 SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
 SDS - Safety data sheet
 SIEF - Substance Information Exchange Forum
 SME - Small and Medium sized Enterprises
 STOT - Specific Target Organ Toxicity
 (STOT) RE - Repeated Exposure
 (STOT) SE - Single Exposure
 SVHC - Substances of Very High Concern
 UN - United Nations
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
 List of relevant H phrases
 No information.

Biolmeol S-L

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **BIOLMEOL S-L**Creation date: **31.08.2015**, Revision: **07.04.2023**, version: **2.1****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**Product name
BIOLMEOL S-L<https://my.chemius.net/p/pobOPL/en/pd/en>**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Relevant identified uses
Emulsifying agent for the treatment of metals for industrial use.Uses advised against
No information.**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Supplier
Olma d.o.o.
Poljska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 (0)1 5873600
komerciala@olma.si**1.4 Emergency Telephone Number**Emergency
112
Supplier
+386 (0)1 5873600**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION****2.1 Classification of the substance or mixture**Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
Skin Irrit. 2; H315 Causes skin irritation.
Skin Sens. 1; H317 May cause an allergic skin reaction.
Eye Irrit. 2; H319 Causes serious eye irritation.
Muta. 2; H341 Suspected of causing genetic defects.
Carc. 1B; H350 May cause cancer.
STOT RE 2; H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.**2.2 Label elements**

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

**Signal word: DANGER**

H315 Causes skin irritation.

H317 May cause an allergic skin reaction.

H319 Causes serious eye irritation.

H341 Suspected of causing genetic defects.

H350 May cause cancer.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

EUH071 Corrosive to the respiratory tract.

P102 Keep out of reach of children.

P201 Obtain special instructions before use.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301 + P311 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician.

P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P304 + P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P308 + P313 IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulation.

Contains:

ethane-1,2-diol

N,N'-methylenebismorpholine

Special provisions

Restricted to professional users.

2.3 Other hazards

PBT/vPvB

No information.

Endocrine disrupting properties

No information.

Additional information

No information.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

Name	CAS EC Index Reach	%	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)	Specific Conc. Limits	Notes for substances
ethane-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	10-15	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/

N,N'-methylenebismorpholine	5625-90-1 227-062-3 607-721-00-5	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4; H332 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT RE 2; H373 EUH071	/	/
2,2'-[[[5-methyl-1H-benzotriazol-1-yl)methyl]imino]bisethanol	80584-88-9 279-501-3 -	0,01-0,2	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
2,2'-[[[4-methyl-1H-benzotriazol-1-yl)methyl]imino]bisethanol	80584-89-0 279-502-9 -	0,01-0,2	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	/	/

Product description

Mixture of alkanolamines, additives and water

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. If irritation persists, seek professional medical attention.

Following ingestion

Do not induce vomiting! Rinse mouth thoroughly with water. Immediately consult a doctor. Show the physician the safety data sheet or label.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Following inhalation

Excessive exposure to spray mist, fog, or vapours may cause respiratory irritation. Coughing, sneezing, nasal discharge, labored breathing.

Following skin contact

Itching, redness, pain.

Following eye contact

Redness, tearing, pain.

Following ingestion

Irritates mucous membranes in the mouth, throat, esophagus and in gastrointestinal area. May cause nausea/vomiting and diarrhea.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1 Extinguishing media**

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.
Sand.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of a fire toxic gases can be generated; do not inhale gases/smoke.

5.3 Advice for firefighters

Protective actions

In case of fire or heating do not breathe fumes/vapours. Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

No information.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

No information.

For emergency responders

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

No information.

For cleaning up

Stop leak if without risk. Absorb product (with inert material), collect it in special container and dispose it to a licensed hazardous-waste disposal contractor.

OTHER INFORMATION

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation.

Measures to prevent aerosol and dust generation

No information.

Measures to protect the environment

Avoid release to the environment.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours/mist. Use personal protective equipment. Product is not for eating – do not ingest!

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep in tightly closed container. Keep in cool and well ventilated area. Keep in a dry place. Keep away from oxidising substances. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Store between: 5 - 40 °C Keep container closed. Keep in properly labelled containers.

Packaging materials

No information.

Requirements for storage rooms and vessels

No information.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

Name	mg/m ³	ml/m ³	Short-term value mg/m ³	Short-term value ml/m ³	Remark	Biological Tolerance Values
Ethane-1,2-diol particulate (107-21- 1)	10	/	/	/	Sk	/
Ethane-1,2-diol vapour (107-21-1)	52	20	104	40	Sk	/

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values

For product

No information.

For components

No information.

PNEC values

For product

No information.

For components

No information.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering control

Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Avoid contact with eyes and skin. Do not breathe vapours/aerosols. Do not eat, drink or smoke while working. Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment

Eye and face protection

If there is risk of splashing into eyes, wear safety glasses with side shields (EN ISO 16321-1).

Hand protection

Protective gloves (EN 374). Observe the manufacturer's instructions regarding the use, storage, maintenance and replacement of gloves. In case of damage or at the first signs of wear and tear, change the gloves immediately.

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
PVC	/	/	/

Skin protection

Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

Not needed under normal use and adequate ventilation. In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory protection.

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls

Substance/mixture related measures to prevent exposure

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

No information.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**9.1 Information on basic physical and chemical properties**

Physical state

liquid

Colour

yellow

Odour

characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	100 °C
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	> 100 °C (ASTM D 92)
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	9 — 9.8 , conc. 5 % (ASTM D 1287)
Viscosity	No information.
Solubility	Water: Soluble
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.
Density and/or relative density	Density: 1130 kg/m ³ at 20 °C (ISO 12185)
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 OTHER INFORMATION

Pour point	< -5 °C (ASTM D 97)
Explosive properties	Product is not explosive.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY**10.1 Reactivity**

No information.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

Reactions with oxidising agents.

10.4 Conditions to avoid

No special precautions required. Consider the directions for use and storage.

10.5 Incompatible materials

Oxidants.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

(a) Acute toxicity

For product

Exposure route	Type	Species	Time	value	Method	Remark
oral	LD ₅₀	rat	/	> 3000 mg/kg	/	/

Additional information

When consumed in large quantities can cause damage to the liver and kidneys. Estimated lethal dose of ethylene glycol is 100g/adults.

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

Additional information

Causes skin irritation.

(c) Serious eye damage/irritation

No information.

Additional information

Irritating to eyes.

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

Additional information

The product is not classified as sensitising.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

Additional information

May cause respiratory irritation.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

Additional information

May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Prolonged or repeated skin contact may cause irritation and / or inflammation of the skin. Exposure above the limit value for occupational exposure (OEL) may cause undesirable effects.

(j) Aspiration hazard

No information.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects
No information.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No information.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Acute (short-term) toxicity

No information.

Chronic (long-term) toxicity

No information.

12.2 Persistence and degradability

Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination

No information.

Biodegradation

No information.

Additional information

Not easily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient

No information.

Bioconcentration factor (BCF)

No information.

Additional information

No bioaccumulation potential.

12.4 Mobility in soil

Known or predicted distribution to environmental compartments

No information.

Surface tension

No information.

Adsorption/Desorption

No information.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information

For product

Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Product / Packaging disposal

Waste chemical

Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste.

Waste codes / waste designations according to LoW

12 01 09* - machining emulsions and solutions free of halogens

Packaging

Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information

No information.

Sewage disposal-relevant information

No information.

Other disposal recommendations

No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO

14.6 Special precautions for user			
Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable
14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)

- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Regulation EC 648/2004 on detergents
No information.

Special instructions
No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes
No information.

Key literature references and sources for data
No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

CEN - European Committee for Standardisation

C&L - Classification and Labelling

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

CAS# - Chemical Abstracts Service number

CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA - Chemical Safety Assessment

CSR - Chemical Safety Report

DMEL - Derived Minimal Effect Level

DNEL - Derived No Effect Level

DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC

DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC

DU - Downstream User

EC - European Community

ECHA - European Chemicals Agency

EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)

EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)

EEC - European Economic Community
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances
 ELINCS - European List of notified Chemical Substances
 EN - European Standard
 EQS - Environmental Quality Standard
 EU - European Union
 Euphrac - European Phrase Catalogue
 EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)
 GES - Generic Exposure Scenario
 GHS - Globally Harmonized System
 IATA - International Air Transport Association
 ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
 IMDG - International Maritime Dangerous Goods
 IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes
 IT - Information Technology
 IUCLID - International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC - International Union for Pure Applied Chemistry
 JRC - Joint Research Centre
 Kow - octanol-water partition coefficient
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population
 LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
 LE - Legal Entity
 LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR - Lead Registrant
 M/I - Manufacturer / Importer
 MS - Member States
 MSDS - Material Safety Data Sheet
 OC - Operational Conditions
 OECD - Organization for Economic Co-operation and Development
 OEL - Occupational Exposure Limit
 OJ - Official Journal
 OR - Only Representative
 OSHA - European Agency for Safety and Health at work
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PEC - Predicted Effect Concentration
 PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
 PPE - Personal Protection Equipment
 (Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 RIP - REACH Implementation Project
 RMM - Risk Management Measure
 SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
 SDS - Safety data sheet
 SIEF - Substance Information Exchange Forum
 SME - Small and Medium sized Enterprises
 STOT - Specific Target Organ Toxicity
 (STOT) RE - Repeated Exposure
 (STOT) SE - Single Exposure
 SVHC - Substances of Very High Concern
 UN - United Nations
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

List of relevant H phrases

H302 Harmful if swallowed.
 H312 Harmful in contact with skin.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H317 May cause an allergic skin reaction.
 H318 Causes serious eye damage.
 H332 Harmful if inhaled.
 H341 Suspected of causing genetic defects.
 H350 May cause cancer.
 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.
 EUH071 Corrosive to the respiratory tract.

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **OLMA LIS 2**Creation date: **13.07.2015**, Revision: **07.04.2023**, version: **2.0****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**Product name
OLMA LIS 2<https://my.chemius.net/p/hqblUJ/en/pd/en>**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Relevant identified uses
Lubricant.Uses advised against
No information.**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Supplier
Olma d.o.o.
Pojjska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 (0)1 5873600
komerciala@olma.si**1.4 Emergency Telephone Number**Emergency
112Supplier
+386 (0)1 5873600**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION****2.1 Classification of the substance or mixture**Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
According to the regulation, the chemical is not classified as hazardous.**2.2 Label elements**Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]
Pictograms not applicable according to Regulation 1272/2008.**2.3 Other hazards**PBT/vPvB
No information.

Endocrine disrupting properties

No information.

Additional information

Contaminated surfaces will be extremely slippery. Should not be released into the environment.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

The product does not contain dangerous substances or ingredients, which would need to be declared on the safety data sheet.

Product description

Mineral oils contain less than 3% DMSO extract (IP 346).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention. High Pressure Applications Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. If irritation persists, seek professional medical attention.

Following ingestion

Do not induce vomiting! Rinse mouth thoroughly with water. In case of doubt or if feeling unwell seek medical help. Show the physician the safety data sheet or label.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Following inhalation

Excessive exposure to spray mist, fog, or vapours may cause respiratory irritation.

Following skin contact

Prolonged and repeated exposure may cause redness, itching and cracking of the skin in sensitive people. Note: High pressure application: Injection through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency. Note that high pressure may force the product considerable distances along tissue planes, which represents a significant risk to health.

Following eye contact

Contact with eyes can cause irritation (redness, tearing, pain).

Following ingestion

May cause nausea/vomiting and diarrhea.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of heating harmful vapours/gases can be generated. In the event of fire the following can be generated: carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO₂).

Aldehydes. Soot.

5.3 Advice for firefighters

Protective actions

In case of fire or heating do not breathe fumes/vapours. Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

Contaminated firefighting water must be disposed of in accordance with the regulations; do not allow to reach the sewage system.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

Avoid formation of dust. Avoid breathing dust.

For emergency responders

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

No information.

For cleaning up

Sweep up or vacuum material and place in a designated labelled waste container. Take up mechanically and collect in suitable container and dispose according to current regulations.

OTHER INFORMATION

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation. Dust and air can form explosive mixtures. Take precautionary measures against static discharges. Use spark-proof tools. Protect from open fire and other sources of ignition or heat.

Measures to prevent aerosol and dust generation

No information.

Measures to protect the environment

No information.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working. Do not breathe vapours/mist. Avoid contact with skin and eyes.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep in cool and well ventilated area. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Protect from open fire, heat and direct sunlight. Keep in tightly closed container. Do not store in open or unlabelled containers. Protect from cold, heat and sunlight. Protect from moisture. Keep in a limited area.

Packaging materials

Store only in original container.

Requirements for storage rooms and vessels

No information.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

No information.

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values

For product

No information.

For components

No information.

PNEC values

For product

No information.

For components

No information.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering control

Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Avoid contact with eyes and skin. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Do not carry dirty cleaning cloths in your trouser pockets.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment

Eye and face protection

Safety glasses with side protection (EN 166).

Hand protection

Protective gloves (EN 374). Observe the manufacturer's instructions regarding the use, storage, maintenance and replacement of gloves. In case of damage or at the first signs of wear and tear, change the gloves immediately. The penetration time is determined by the protective glove manufacturer and must be observed.

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
Nitrile	0.35 mm	480 min	/
Viton (fluorinated rubber)	0.35 mm	480 min	/

Skin protection

Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

Not needed under normal use and adequate ventilation. In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory protection. Wear suitable protective breathing mask (EN 136) with filter A2-P2 (EN 14387).

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls

Substance/mixture related measures to prevent exposure

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure
No information.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state
solid

Colour
light brown

Odour
characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	No information.
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	No information.
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	No information.
Viscosity	No information.
Solubility	Water: Insoluble Organic solvent: Soluble
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.
Density and/or relative density	No information.
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 OTHER INFORMATION

Pour point	> 165 °C (ASTM D 217)
Explosive properties	No information.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No information.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information.

10.4 Conditions to avoid

Avoid high temperatures. Keep away from heat and sources of ignition. Take precautionary measures against static discharges.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidising agents.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released. Carbon dioxide; Carbon monoxide. Hydrocarbons. Aldehydes. Soot.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008****(a) Acute toxicity**

No information.

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

Additional information

May cause skin irritation.

(c) Serious eye damage/irritation

No information.

Additional information

Eye contact may cause irritation.

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

Additional information

The product is not classified as sensitising.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

Additional information

May cause respiratory irritation.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

Additional information

After prolonged and repeated exposure (contact with contaminated clothing), characteristic skin lesions (oil blisters) may develop.

(j) Aspiration hazard

No information.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects
No information.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No information.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Acute (short-term) toxicity

No information.

Chronic (long-term) toxicity

No information.

12.2 Persistence and degradability

Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination

No information.

Biodegradation

No information.

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient

No information.

Bioconcentration factor (BCF)

No information.

12.4 Mobility in soil

Known or predicted distribution to environmental compartments

No information.

Surface tension

No information.

Adsorption/Desorption

No information.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information**For product**

Product is not classified as dangerous for environment. Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods****Product / Packaging disposal****Waste chemical**

Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste.

Waste codes / waste designations according to LoW

12 01 12* - spent waxes and fats

Packaging

Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information

No information.

Sewage disposal-relevant information

No information.

Other disposal recommendations

No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO
14.6 Special precautions for user			

Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable
14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)
- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Regulation EC 648/2004 on detergents

No information.

Special instructions

No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes

No information.

Key literature references and sources for data

No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

CEN - European Committee for Standardisation

C&L - Classification and Labelling

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

CAS# - Chemical Abstracts Service number

CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA - Chemical Safety Assessment

CSR - Chemical Safety Report

DMEL - Derived Minimal Effect Level

DNEL - Derived No Effect Level

DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC

DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC

DU - Downstream User

EC - European Community

ECHA - European Chemicals Agency

EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)

EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)

EEC - European Economic Community

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of notified Chemical Substances
 EN - European Standard
 EQS - Environmental Quality Standard
 EU - European Union
 Euphrac - European Phrase Catalogue
 EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)
 GES - Generic Exposure Scenario
 GHS - Globally Harmonized System
 IATA - International Air Transport Association
 ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
 IMDG - International Maritime Dangerous Goods
 IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes
 IT - Information Technology
 IUCLID - International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC - International Union For Pure Applied Chemistry
 JRC - Joint Research Centre
 Kow - octanol-water partition coefficient
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population
 LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
 LE - Legal Entity
 LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR - Lead Registrant
 M/I - Manufacturer / Importer
 MS - Member States
 MSDS - Material Safety Data Sheet
 OC - Operational Conditions
 OECD - Organization For Economic Co-operation and Development
 OEL - Occupational Exposure Limit
 OJ - Official Journal
 OR - Only Representative
 OSHA - European Agency for Safety and Health at work
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PEC - Predicted Effect Concentration
 PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
 PPE - Personal Protection Equipment
 (Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 RIP - REACH Implementation Project
 RMM - Risk Management Measure
 SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
 SDS - Safety data sheet
 SIEF - Substance Information Exchange Forum
 SME - Small and Medium sized Enterprises
 STOT - Specific Target Organ Toxicity
 (STOT) RE - Repeated Exposure
 (STOT) SE - Single Exposure
 SVHC - Substances of Very High Concern
 UN - United Nations
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
 List of relevant H phrases
 No information.

OLMAREDOL VG 150

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **OLMAREDOL VG 150**Creation date: **14.07.2015**, Revision: **07.04.2023**, version: **2.0****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**Product name
OLMAREDOL VG 150Product code
[764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, -, -]<https://my.chemius.net/p/VIRXw/en/pd/en>**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Relevant identified uses
Oil for gearing (sprockets) for industrial use.Uses advised against
No information.**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Supplier
**Olma d.o.o.
Poljska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 (0)1 5873600
komerciala@olma.si****1.4 Emergency Telephone Number**Emergency
112
Supplier
+386 (0)1 5873600**SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION****2.1 Classification of the substance or mixture**Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
According to the regulation, the chemical is not classified as hazardous.**2.2 Label elements**Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]
**EUH208 Contains polysulfides, di-tert-Butyl, Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). May produce an allergic reaction.
EUH210 Safety data sheet available on request.****2.3 Other hazards****PBT/vPvB**

No information.

Endocrine disrupting properties

No information.

Additional information

No information.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

Name	CAS EC Index Reach	%	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)	Specific Conc. Limits	Notes for substances
lubricating oils (petroleum), C24-50, solvent-extd., dewaxed, hydrogenated	101316-72-7 309-877-7 649-530-00-X 01-2119489569-06	<99	/	/	L
lubricating oils (petroleum), C>25, solvent-extd., deasphalted, dewaxed, hydrogenated	101316-69-2 309-874-0 649-527-00-3	≤98	/	/	L
polysulfides, di-tert-Butyl	68937-96-2 273-103-3 - 01-2119540515-43	0,5-1	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	/	/
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	- 931-384-6 - 01-2119493620-38	0,1-0,2	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
mineral oil**	- - -	0,01-0,1	Asp. Tox. 1; H304	/	/

Notes for substances

L	The classification as a carcinogen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 3 % DMSO extract as measured by IP 346 "Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions — Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method", Institute of Petroleum, London. This note applies only to certain complex oil-derived substances in Part 3.
---	---

Product description

A mixture of refined mineral oil and additives. The content of polycyclic aromatics in mineral oil is below 3% (DMSO extract, IP 346).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. If irritation persists, seek professional medical attention.

Following ingestion

Do not induce vomiting! Rinse mouth thoroughly with water. In case of doubt or if feeling unwell seek medical help. Show the physician the safety data sheet or label.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**Following inhalation**

Inhalation may cause coughing, chest tightness and respiratory tract irritation.

Following skin contact

Contact with skin may cause irritation (redness, itching).

Following eye contact

Contact with eyes can cause irritation (redness, tearing, pain).

Following ingestion

May cause nausea/vomiting and diarrhea. May cause abdominal discomfort.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**Hazardous combustion products**

In case of heating harmful vapours/gases can be generated.

5.3 Advice for firefighters**Protective actions**

In case of fire or heating do not breathe fumes/vapours. Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

Contaminated firefighting water and fire residues must be disposed of in accordance with the local regulations.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

Prevent access to unprotected personnel. Do not breathe vapour or mist. Avoid contact with skin, eyes and clothing.

Prevent access to unauthorised personnel. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable

training. Evacuate the danger zone.

For emergency responders

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

Stem the spill if this does not pose risks.

For cleaning up

Absorb product (with inert material), collect it in special container and dispose it to a licensed hazardous-waste disposal contractor. Ventilate the premises. Prevent release into the sewer, water, basements or confined areas.

OTHER INFORMATION

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation.

Measures to prevent aerosol and dust generation

Use general or local exhaust ventilation to prevent inhaling vapours and aerosols.

Measures to protect the environment

Do not discharge into drains, surface water and soil. After use immediately close container tightly.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working. Do not breathe vapours/mist. Avoid contact with skin and eyes.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Store in accordance with local regulations. Keep in cool and well ventilated area. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Keep in tightly closed container. Do not store in open or unlabelled containers. Keep away from oxidising substances. Store between -5°C to 40°C.

Packaging materials

Store only in original container.

Requirements for storage rooms and vessels

Close opened containers after use. Put the containers upright to prevent from leaking. Do not store in unlabelled containers.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)**Recommendations**

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**8.1 Control parameters****Occupational Exposure limit values**

No information.

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values**For product**

No information.

For components

No information.

PNEC values**For product**

No information.

For components

No information.

8.2 Exposure controls**Appropriate engineering control****Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses**

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Keep away from foodstuffs, beverages and feed. Avoid contact with skin, eyes and clothes. Do not breathe vapours/aerosols. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

Remove all contaminated clothes immediately and wash them before reuse.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment**Eye and face protection**

Safety glasses with side protection (EN 166).

Hand protection

Protective gloves (EN 374). Observe the manufacturer's instructions regarding the use, storage, maintenance and replacement of gloves. In case of damage or at the first signs of wear and tear, change the gloves immediately. The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. The penetration time is determined by the protective glove manufacturer and must be observed.

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
PVC	/	/	/

Skin protection

Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

Not needed under normal use and adequate ventilation. In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory protection. Wear suitable protective breathing mask (EN 136) with filter A2-P2 (EN 14387).

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls

Substance/mixture related measures to prevent exposure

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Do not allow product to reach drains, sewage systems or ground water.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state

liquid

Colour

according to specification

Odour

characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	No information.
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	No information.
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	No information.
Viscosity	kinematic: 45.28 — 677.4 mm ² /s at 40 °C (ASTM D 445) kinematic: 6.714 — 35.87 mm ² /s at 100 °C (ASTM D 445) kinematic: 86 — 101 (VI)
Solubility	No information.
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.

Density and/or relative density	Density: 0.8784 — 0.9095 g/cm ³ at 20 °C (ISO 12185)
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 OTHER INFORMATION

Explosive properties	No information.
----------------------	-----------------

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

Stable under recommended transport or storage conditions.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

The product is stable under recommended storage and handling conditions.

10.4 Conditions to avoid

No special precautions required. Consider the directions for use and storage.

10.5 Incompatible materials

Oxidants.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

(a) Acute toxicity

No information.

Additional information

The product is not classified for acute toxicity.

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

Additional information

The product is not classified as irritating to skin and eyes.

(c) Serious eye damage/irritation

No information.

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

Additional information

It contains at least one ingredient that can cause sensitisation. Can cause allergic reaction.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

Additional information

STOT SE (single exposure): Not classified.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

Additional information

STOT RE (repeated exposure): Not classified.

(j) Aspiration hazard

No information.

Additional information

Aspiration hazard: Not classified.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects

No information.

11.2 Information on other hazards**Endocrine disrupting properties**

No information.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**12.1 Toxicity****Acute (short-term) toxicity**

No information.

Chronic (long-term) toxicity

No information.

12.2 Persistence and degradability**Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination**

No information.

Biodegradation

No information.

Additional information

Not easily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential**Partition coefficient**

No information.

Bioconcentration factor (BCF)

No information.

Additional information

No bioaccumulation expected.

12.4 Mobility in soil**Known or predicted distribution to environmental compartments**

No information.

Surface tension

No information.

Adsorption/Desorption

No information.

Additional information

Liquid lighter than water. Insoluble in water. Not volatile.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information**For product**

Product is not classified as dangerous for environment. Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods****Product / Packaging disposal****Waste chemical**

Dispose of in accordance with applicable waste disposal regulation. Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste. Do not allow product to reach drains/sewage systems.

Waste codes / waste designations according to LoW

13 02 05* - mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils

Packaging

Dispose of in accordance with applicable waste disposal regulation. Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information
No information.

Sewage disposal-relevant information
No information.

Other disposal recommendations
No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO
14.6 Special precautions for user			
Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable
14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)
- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Regulation EC 648/2004 on detergents
No information.

Special instructions
No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes

No information.

Key literature references and sources for data

No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

CEN - European Committee for Standardisation

C&L - Classification and Labelling

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

CAS# - Chemical Abstracts Service number

CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA - Chemical Safety Assessment

CSR - Chemical Safety Report

DMEL - Derived Minimal Effect Level

DNEL - Derived No Effect Level

DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC

DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC

DU - Downstream User

EC - European Community

ECHA - European Chemicals Agency

EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)

EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)

EEC - European Economic Community

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of notified Chemical Substances

EN - European Standard

EQS - Environmental Quality Standard

EU - European Union

Euphrac - European Phrase Catalogue

EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)

GES - Generic Exposure Scenario

GHS - Globally Harmonized System

IATA - International Air Transport Association

ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes

IT - Information Technology

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

IUPAC - International Union for Pure Applied Chemistry

JRC - Joint Research Centre

Kow - octanol-water partition coefficient

LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population

LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)

LE - Legal Entity

LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

LR - Lead Registrant

M/I - Manufacturer / Importer

MS - Member States

MSDS - Material Safety Data Sheet

OC - Operational Conditions

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OJ - Official Journal

OR - Only Representative

OSHA - European Agency for Safety and Health at work

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PEC - Predicted Effect Concentration
PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
PPE - Personal Protection Equipment
(Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
RIP - REACH Implementation Project
RMM - Risk Management Measure
SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
SDS - Safety data sheet
SIEF - Substance Information Exchange Forum
SME - Small and Medium sized Enterprises
STOT - Specific Target Organ Toxicity
(STOT) RE - Repeated Exposure
(STOT) SE - Single Exposure
SVHC - Substances of Very High Concern
UN - United Nations
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

List of relevant H phrases

H302 Harmful if swallowed.
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
H317 May cause an allergic skin reaction.
H318 Causes serious eye damage.
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

PRIMOL 3000

PRIMOL 3000, version: 2.0

2023-5-29

SAFETY DATA SHEET ACCORDING TO REGULATION (EC) 1907/2006Product name: **PRIMOL 3000**Creation date: **08.06.2015**, Revision: **07.04.2023**, version: **2.0****SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**

Product name
PRIMOL 3000

Product code
[320]


<https://my.chemplus.net/n/MVjdlh/en/sd/en>
1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses
Emulsifying agent for the treatment of metals for industrial use.

Uses advised against
No information.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier
Olma d.o.o.
Poljska pot 2
1000 Ljubljana, Slovenia
+386 (0)1 5873600
komerciala@olma.si

1.4 Emergency Telephone Number

Emergency
112

Supplier
+386 (0)1 5873600

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)
Skin Irrit. 2; H315 Causes skin irritation.
Eye Dam. 1; H318 Causes serious eye damage.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]



1/12

Signal word: DANGER

H315 Causes skin irritation.

H318 Causes serious eye damage.

P102 Keep out of reach of children.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P302 + P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P362 + P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P501 Dispose of contents/container in accordance with national regulation.

Contains:

3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]

Isotridecanol, ethoxylated

2.3 Other hazards

PBT/vPvB

No information.

Endocrine disrupting properties

No information.

Additional information

No information.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

For mixtures see 3.2.

3.2 Mixtures

Name	CAS EC Index Reach	%	Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)	Specific Conc. Limits	Notes for substances
Ethoxylated fatty alcohol	- - -	2,5-5	Skin Irrit. 2; H315	/	/
3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	66204-44-2 266-235-8 -	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Acute Tox. 4; H332	/	/
Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5 500-241-6 -	1-2,5	Eye Dam. 1; H318	/	/
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt	3811-73-2 223-296-5 -	0,1-1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400; M = 100	/	/

Product description

A mixture of emulsifier, refined mineral oils and additives. Mineral oils contain less than 3% DMSO extract (IP 346).

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

General notes

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).

Following inhalation

Remove patient to fresh air - move out of dangerous area. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following skin contact

Take off all contaminated clothing. Wash affected skin areas thoroughly with plenty of water and soap. If symptoms develop and persist, seek medical attention.

Following eye contact

Immediately flush eyes with running water, keeping eyelids apart. Consult a physician immediately!

Following ingestion

Do not induce vomiting! Rinse mouth thoroughly with water. In case of doubt or if feeling unwell seek medical help. Show the physician the safety data sheet or label.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Following inhalation

Excessive exposure to spray mist, fog, or vapours may cause respiratory irritation. Coughing, sneezing, nasal discharge, labored breathing.

Following skin contact

Itching, redness, pain.

Following eye contact

Discomfort or pain, excessive blinking, lacrimation and redness, swelling of the conjunctiva.

Following ingestion

May cause nausea/vomiting and diarrhea. Irritates mucous membranes in the mouth, throat, esophagus and in gastrointestinal area.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Carbon dioxide. Dry chemical powder. Water spray. Alcohol resistant foam.

Sand.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous combustion products

In case of a fire toxic gases can be generated; do not inhale gases/smoke.

5.3 Advice for firefighters

Protective actions

In case of fire or heating do not breathe fumes/vapours. Cool containers at risk with water spray. If possible remove containers from endangered area.

Special protective equipment for fire-fighters

Firefighters should wear appropriate protective clothing for firefighters (including helmets, protective boots and gloves) (EN 469) and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece (EN 137).

Additional information

No information.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel

Protective equipment

Use personal protective equipment (Section 8).

Precautionary measures

Ensure adequate ventilation.

Emergency procedures

No information.

For emergency responders

High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

6.2 Environmental precautions

Do not allow product to reach water/drains/sewage systems or permeable soil. If accidental large entry into water or ground occurs, inform responsible authorities.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

For containment

No information.

For cleaning up

Stop leak if without risk. Absorb product (with inert material), collect it in special container and dispose it to a licensed hazardous-waste disposal contractor.

OTHER INFORMATION

No information.

6.4 Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Protective measures

Measures to prevent fire

Ensure adequate ventilation.

Measures to prevent aerosol and dust generation

No information.

Measures to protect the environment

No information.

Other measures

No information.

Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Do not eat, drink or smoke while working. Do not breathe vapours/mist. Avoid contact with skin and eyes. Use personal protective equipment.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep in tightly closed container. Keep in cool and well ventilated area. Keep in a dry place. Keep away from oxidising substances. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Keep container closed. Keep in properly labelled containers. Store between: 5 - 40 °C

Packaging materials

No information.

Requirements for storage rooms and vessels

No information.

Storage class

No information.

Further information on storage conditions

No information.

7.3 Specific end use(s)

Recommendations

No information.

Industrial sector specific solutions

No information.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

No information.

Information on monitoring procedures

BS EN 14042:2003 Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values. BS EN 482:2021 Workplace exposure. Procedures for the determination of the concentration of chemical agents. Basic performance requirements.

DNEL/DMEL values

For product

No information.

For components

No information.

PNEC values

For product

No information.

For components

No information.

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering control

Substance/mixture related measures to prevent exposure during identified uses

Use good personal hygiene practices – wash hands at breaks and when done working with material. Avoid contact with eyes and skin. Do not breathe vapours/aerosols. Do not eat, drink or smoke while working. Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

Structural measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

Provide good ventilation and local exhaust in areas with increased concentration.

Personal protective equipment**Eye and face protection**

If there is risk of splashing into eyes, wear safety glasses with side shields (EN ISO 16321-1).

Hand protection

Protective gloves (EN 374). Observe the manufacturer's instructions regarding the use, storage, maintenance and replacement of gloves. In case of damage or at the first signs of wear and tear, change the gloves immediately.

Appropriate materials

Material	Thickness	Penetration Time	Remark
PVC	/	/	/

Skin protection

Cotton protective clothing and shoes that cover the entire foot (EN ISO 20345).

Respiratory protection

Not needed under normal use and adequate ventilation. In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory protection.

Thermal hazards

No information.

Environmental exposure controls**Substance/mixture related measures to prevent exposure**

No information.

Instruction measures to prevent exposure

No information.

Organisational measures to prevent exposure

No information.

Technical measures to prevent exposure

No information.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**9.1 Information on basic physical and chemical properties****Physical state**

liquid

Colour

yellow

Odour

characteristic

Important health, safety and environmental information

Odour threshold	No information.
Melting point/Freezing point	No information.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	> 100 °C
Flammability	No information.
Lower and upper explosion limit	No information.
Flash point	> 100 °C (ASTM D 92)
Auto-ignition temperature	No information.
Decomposition temperature	No information.
pH	9 — 9.5 , conc. 5 % (ASTM D 1287)
Viscosity	kinematic: 55 mm ² /s at 40 °C (ASTM D 445)
Solubility	Water: Soluble
Partition coefficient	No information.
Vapour pressure	No information.

Density and/or relative density	Relative density: 980 — 1100 kg/m ³ at 20 °C (ISO 12 185)
Relative vapour density	No information.
Particle characteristics	No information.

9.2 OTHER INFORMATION

Pour point	< -4 °C (ASTM D 97)
Explosive properties	No information.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No information.

10.2 Chemical stability

Product is stable under normal conditions of use, recommended handling and storage conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No information.

10.4 Conditions to avoid

No special precautions required. Consider the directions for use and storage.

10.5 Incompatible materials

Oxidants.

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal use conditions no hazardous decomposition products are expected. In case of fire/explosion vapours/gases that pose a health hazard are released. Carbon oxides.

Nitrogen oxides.

Sulphur oxides.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

(a) Acute toxicity

For product

Exposure route	Type	Species	Time	value	Method	Remark
oral	LD ₅₀	rat	/	> 2000 mg/kg	/	/

(b) Skin corrosion/irritation

No information.

Additional information

Causes skin irritation.

(c) Serious eye damage/irritation

For product

Species	Time	result	Method	Remark
/	/	Danger of serious eye injury.	/	/

(d) Respiratory or skin sensitisation

No information.

Additional information

The product is not classified as sensitising.

(e) (Germ cell) mutagenicity

No information.

(f) Carcinogenicity

No information.

(g) Reproductive toxicity

No information.

Summary of evaluation of the CMR properties

The product is not classified as carcinogenic, mutagenic or toxic for reproduction.

(h) STOT-single exposure

No information.

Additional information

May cause respiratory irritation.

(i) STOT-repeated exposure

No information.

Additional information

Exposure above the limit value for occupational exposure (OEL) may cause undesirable effects.

(j) Aspiration hazard

No information.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information.

Interactive effects

No information.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No information.

Other information

No information.

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

Acute (short-term) toxicity

For components

Name	Type	value	Exposure time	Species	organism	Method	Remark
3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	EC ₅₀	37.9 mg/L	48 h	daphnia	/	/	/
3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	LC ₅₀	57.7 mg/L	96 h	fish	/	/	/

3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	EC ₅₀	5.7 mg/L	96 h	algae	/	/	/
3,3'-methylenebis[5-methyloxazolidine]	EC ₁₀	44 mg/L	18 h	/	Bacteria	/	/

Chronic (long-term) toxicity
No information.

12.2 Persistence and degradability

Abiotic degradation, physical- and photo-chemical elimination

No information.

Biodegradation

No information.

Additional information

Not easily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

Partition coefficient

No information.

Bioconcentration factor (BCF)

No information.

Additional information

No bioaccumulation potential.

12.4 Mobility in soil

Known or predicted distribution to environmental compartments

No information.

Surface tension

No information.

Adsorption/Desorption

No information.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No evaluation.

12.6 Endocrine disrupting properties

No information.

12.7 Other adverse effects

No information.

12.8 Additional information

For product

Do not allow to reach ground water, water courses or sewage system.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods****Product / Packaging disposal****Waste chemical**

Disposal must be made according to official regulations: deliver it to authorised collector/remover/transformer of hazardous waste.

Waste codes / waste designations according to LoW

12 01 07* - mineral-based machining oils free of halogens (except emulsions and solutions)

Packaging

Deliver completely emptied containers to approved waste disposal authorities.

Waste codes / waste designations according to LoW

No information.

Waste treatment-relevant information

No information.

Sewage disposal-relevant information

No information.

Other disposal recommendations

No information.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN number or ID number			
Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.	Not dangerous according to transport regulations.
14.2 UN proper shipping name			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.3 Transport hazard class(es)			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.4 Packing group			
Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable	Not given/not applicable
14.5 Environmental hazards			
NO	NO	NO	NO
14.6 Special precautions for user			
Limited quantities Not given/not applicable	Limited quantities Not given/not applicable		Limited quantities Not given/not applicable
14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments			
	Not given/not applicable		

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

- Regulation (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (including last amendment Commission Regulation (EU) 2020/878)

- Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

Information according 2004/42/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline)
not applicable

Regulation EC 648/2004 on detergents

No information.

Special instructions

No information.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out for this substance/mixture by the supplier.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Indication of changes

No information.

Key literature references and sources for data

No information.

Abbreviations and acronyms

ATE - Acute Toxicity Estimate

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

CEN - European Committee for Standardisation

C&L - Classification and Labelling

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008

CAS# - Chemical Abstracts Service number

CMR - Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA - Chemical Safety Assessment

CSR - Chemical Safety Report

DMEL - Derived Minimal Effect Level

DNEL - Derived No Effect Level

DPD - Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC

DSD - Dangerous Substances Directive 67/548/EEC

DU - Downstream User

EC - European Community

ECHA - European Chemicals Agency

EC-Number - EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)

EEA - European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)

EEC - European Economic Community

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS - European List of notified Chemical Substances

EN - European Standard

EQS - Environmental Quality Standard

EU - European Union

Euphrac - European Phrase Catalogue

EWC - European Waste Catalogue (replaced by LoW – see below)

GES - Generic Exposure Scenario

GHS - Globally Harmonized System

IATA - International Air Transport Association

ICAO-TI - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

IMSBC - International Maritime Solid Bulk Cargoes

IT - Information Technology

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

IUPAC - International Union for Pure Applied Chemistry
 JRC - Joint Research Centre
 Kow - octanol-water partition coefficient
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population
 LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
 LE - Legal Entity
 LoW - List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR - Lead Registrant
 M/I - Manufacturer / Importer
 MS - Member States
 MSDS - Material Safety Data Sheet
 OC - Operational Conditions
 OECD - Organization for Economic Co-operation and Development
 OEL - Occupational Exposure Limit
 OJ - Official Journal
 OR - Only Representative
 OSHA - European Agency for Safety and Health at work
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PEC - Predicted Effect Concentration
 PNEC(s) - Predicted No Effect Concentration(s)
 PPE - Personal Protection Equipment
 (Q)SAR - Qualitative Structure Activity Relationship
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 RIP - REACH Implementation Project
 RMM - Risk Management Measure
 SCBA - Self-Contained Breathing Apparatus
 SDS - Safety data sheet
 SIEF - Substance Information Exchange Forum
 SME - Small and Medium sized Enterprises
 STOT - Specific Target Organ Toxicity
 (STOT) RE - Repeated Exposure
 (STOT) SE - Single Exposure
 SVHC - Substances of Very High Concern
 UN - United Nations
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

List of relevant H phrases
 H302 Harmful if swallowed.
 H312 Harmful in contact with skin.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H315 Causes skin irritation.
 H318 Causes serious eye damage.
 H319 Causes serious eye irritation.
 H332 Harmful if inhaled.
 H400 Very toxic to aquatic life.

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL(средство за перење котви и јадра)



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Поглавје 1. Идентификација на хемикалијата и податоци за лицето кое ја става хемикалијата во промет**1.1 Идентификација на хемикалијата**

Трговско име : INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Код на производот : 1693644

1.2 Идентификувани начини на користење на хемикалијата и начини на користење кои не се препорачуваат

Употреба на супстанцијата/смесата : Средства за галванизација и третман на средства со метална површина, Површинска обработка

Препорачани ограничувања за употреба : Само за индустриска употреба.

1.3 Податоци за снабдувачот

Компанија : Atotech Deutschland GmbH & Co. KG
Erasmusstrasse 20
10553 Berlin

Телефон : +4930349850

Компанија : ATOTECH SLOVENIJA d.d
Podnart 43
4244 Podnart

Телефон : +38645376000

Телефакс : +38645371062

Подготвил
Product Safety Department (PSD): product-safety@atotech.com

Информации
Адреса на е-пошта за компетентно лице одговорно за безбедносен лист со податоци:
product-safety@atotech.com

1.4 Број на телефон за итни случаи

CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE) +441235239670

1 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Поглавје 2 Идентификација на опасноста**2.1 Класификација на хемикалијата**

Класификација (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Корозивни на метали, Категорија 1 H290: Може да биде корозивен за метали.

Тешко оштетување на окото, Категорија 1 H318: Предизвикува сериозно оштетување на очите.

2.2 Елементи на одбележување

Етикетирање (РЕГУЛАТИВА (ЕЗ) бр. 1272/2008)

Пиктограми за опасност :



Збор за предупредување : Опасност

Соопштенја за опасност : H290 Може да биде корозивен за метали.
H318 Предизвикува сериозно оштетување на очите.

Соопштенја за претпазливост :

Заштита:

P234 Да се чува само во оригинална амбалажа.
P280 Да се носат заштитни наочари/ заштита за лице.

Одговор:

R305 + R351 + R338 + R310 АКО ДОЈДЕ ВО ОЧИ:
Внимателно да се испира со вода неколку минути. Да се одстранат контактните леќи доколку постојат и доколку е тоа можно да се стори. Продолжете со испирање. Итно да се повика Центарот за контрола на труење или да се побара лекар.

Опасни компоненти коишто мора да бидат наведени на етикетата:

фосфорна киселина
Алкохоли, C9-11, етоксилирани

2.3 Други опасности

Оваа супстанција/смеса не содржи компоненти за коишто се смета дека се перистентни, биоаккумулативни и токсични (PBT) или многу перистентни и многу биоаккумулативни (vPvB) на ниво од 0,1% или повисоко.

Поглавје 3. Состав/Податоци за состојките**3.2 Податоци за состојките на смесата**

Природа на хемикалијата : Воден раствор

2 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Компоненти

Хемиско име	CAS бр. ЕЗ бр. Индекс бр. Регистрациски број	Класификација	Концентрација (% w/w)
фосфорна киселина	7884-38-2 231-833-2 015-011-00-6 01-2119485824-24	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 5 - < 10
Алкохоли, С9-11, етоксилирани	88439-46-3	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 2,5

За објаснување на скратениците видете во дел 16.

Поглавје 4. Мерки за прва помош

4.1 Опис на мерките за прва помош

- Ошти совети : Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење.
Покажете му го овој безбедносен лист на лекарот.
- Заштита на лицата коишто даваат прва помош : Лицата коишто даваат прва помош треба да обратат внимание на самозаштита и да користат препорачана заштитна облека
- Ако се вдише : Веднаш јавете се кај лекар или во центар за контрола на труење.
Преместете се на свеж воздух.
- Во случај на контакт со кожата : Веднаш да се мие со многу вода најмалку 15 минути.
Веднаш облечете ја контаминираната облека.
Јавете се кај лекар.
- Во случај на контакт со очите : Во случај на контакт, веднаш мијте ги очите со многу вода најмалку 30 минути.
Јавете се кај лекар.
- ако се проголта : Доколку се проголта, веднаш повикајте лекар или центарот за контрола на отрови.
Не обидувајте се да предизвикате повраќање без лекарски совет.
Никогаш не давајте ништо преку уста на несвесно лице.

4.2 Најважните симптоми и ефекти, акутни и одложени

- Симптоми : Црвенило
Слепило
Некроза
- Ризици : Предизвикува сериозно оштетување на очите.

3 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

4.3 Итна медицинска помош и посебен третман

- Третман : За специјалистички совет, лекарите треба да се јават во Информативниот центар за труење.

Поглавје 5. Мерки за гаснење пожар

5.1 Средства за гаснење пожар

- Соодветни средства за гаснење пожар : Воден спреј
Пена отпорна на алкохол
Јаглерод диоксид (CO2)
Сува хемикалија

- Несоодветни средства за гаснење пожар : Нема познати опасности.

5.2 Посебни опасности кои можат да настанат од супстанции и смеси

- Конкретни опасности за време на противпожарна заштита : Опасно разложување на производите формирани за време на пожарот.

- Опасни производи од согорувањето : Фосфорни оксиди
Јаглеродни оксиди

5.3 Совет за пожарникари

- Специјална заштитна опрема за пожарникарите : Во случај на пожар, носете самостојни апарати за дишење и целосна заштитна опрема.
- Специфични методи за гаснење пожар : Користете распрскувач на вода за да ги изладите целосно затворените контејнери.
Одделно соберете ја контаминираната вода што се користела за гаснење на пожарот. Не смее да биде пуштена во канализацијата.
Остатоките од пожарот и контаминираната вода што се користела за гаснење на пожарот мора да бидат отстранети во согласност со локалните регулативи.

Поглавје 6. Мерки во случај на незгода

6.1 Лична претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на незгода

- Лични мерки на претпазливост : Користете лична заштитна опрема.
Избегавајте контакт со кожата, очите и облеката.
Евакуирајте го персоналот на безбедни места.
Спречете го неовластениот пристап.

6.2 Претпазливост во однос на животната средина

- Претпазливост во однос на животната средина : Не испуштајте го во површинските води или во системот за канализација.

4 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

6.3 Метод и материјал за содржината и чистење на

- Методи за чистење : Соберете ја течноста со инертен апсорбирачки материјал. Да се чува во соодветени, затворени контејнери за отпад. Темелно исчистете ја контаминираната област. Отстранете го во согласност со локалните прописи.

6.4 Упатување на други поглавја

За лична заштита видете во делот 8., За совети за отстранување, видете во делот 13.

Поглавје 7. Ракување и складирање

7.1 Претаалчивост за безбедно ракување

- Совети за безбедно ракување : Не вдишувајте испарувања или магла од распрскувач. За лична заштита видете во делот 8. Да се употребува само во места со соодветна издувна вентилација. Не внесувајте. Темелно промешајте пред употреба.

- Мерки за хигиена : Ракувајте во согласност со соодветната индустриската хигиена и безбедноста пракса. Кога го користите, не јадете и не пијте. Измијте ги рацете пред паузите и на крајот на работниот ден.

7.2 Услови за безбедно складирање, вклучително и некомпатибилности

- Услови за местата за складирање и контејнерите : Контејнерите треба да бидат цврсто затворени во сува, ладна и добро проветрена просторија. Може да биде корозивен за метали.

- Класа за складирање (TRGS 510) : 12, Несогорливи течности

- Препорачана температура на складирање : -5 - 45 °C

7.3 Посебни начини на користење

- Специфична употреба : Нема познати опасности.

Поглавје 8. Контрола на изложеност и лична заштита

8.1 Параметри на контрола на изложеноста

Ограничувања на изложеноста на работно место

Компоненти	CAS бр.	Вид на вредност (Форма на изложеноста)	Параметри на контрола на изложеноста	Основа
фосфорна киселина	7864-38-2	MV	1 mg/m ³	MK OEL
Дополнителни информации: European Union - гранична вредност.				

6 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

определена на ниво на Европската унија			
	TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC
	STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC

Максимално ниво на изложеноста на супстанцијата (DNEL) според Регулативата (E3) бр. 1907/2006:

Име на супстанција	Крајна употреба	Патишта на изложеноста	Потенцијални здравствени последици	Вредност
фосфорна киселина	Работници	со вдишување	Долгорочни системски ефекти	10,7 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Долгорочни локални ефекти	1 mg/m ³
	Работници	со вдишување	Акутни локални ефекти	2 mg/m ³

8.2 Контрола на изложеноста

Инженерски мерки

Обезбедете соодветна вентилација, особено во затворени простории.

Лична заштитна опрема

- Заштита на очите/лицето : Заштитни очила со странични заштитници во согласност со EN188
Заштитник за лицето
Погрижете се во близина на местото на работната станица да има пунктови за миене на очите и безбедносни тушеви.

Заштита на рацете

- Материјал : Нитрилна гума
Време на пробивање : 480 min
Дебелина на ракавици : 0,4 mm
Производител : на пример KCL
препорака : на пример KCL Camatril®Velours 730

- Материјал : Хлоропрен
Време на пробивање : 480 min
Дебелина на ракавици : 0,85 mm
Производител : на пример KCL
препорака : на пример KCL Camapren® 720

- Забелешки : Избраните заштитни ракавици треба да се во согласност со спецификациите на Регулативата (EY) 2016/425 и стандардот EN 374 што произлегува од неа. Информациите се засновани на нашите тестови, на податоците од литературата и информациите од производителите на заштитните ракавици или се засновани на податоците добиени од слични супстанции. Доколку се користи во раствор или се меша со други супстанции, и под услови кои се разликуваат од EN 374, контактирајте со доставувачот на CE одобрените ракавици. Имајте предвид дека со секојдневна употреба издржливоста на хемиски отпорните заштитни ракавици

6 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

	може да биде значително помала од времето на пробивање (од ракавицата до површината на кожата) измерено според EN 374, како резултат на голем број надворешни влијанија (на пример, температурата). Ракавиците мора да се отстранат и заменат доколку постои можност за разложување и хемиско разградување.
Заштита на кожата и телото	: Работа униформа или лабораториски мантил во согласност со EN 13034. Престилка Безбедносни чевли во согласност со EN ISO 20345
Респираторна заштита	: Респираторна заштита во согласност со EN 141.
Контрола на изложеноста на животната средина	
Почва	: Не треба да се дозволи производот да навлезе во канализацијата, водените протоци или во почвата.
Вода	: Не испуштајте го во површинските води или во системот за канализација.

Поглавје 9. Физички и хемиски својства

9.1 Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата

Физичка состојба	: течен
Боја	: безбоен, светлосин, син
Мирис	: без мирис
Праг на мирис	: Не е релевантно
Точка на топење/точка на замрзнување	: < 0 °C
Првична точка на вриење и опсег на вриење	: > 100 °C
Запаливост	: не запали до точката на вриење
Горна граница на експлозивност / Горна граница на запаливост	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Долна граница на експлозивност / Долна граница на запаливост	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Точка на палење	: не пламти
Температура на автоматско палење	: не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот

7 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Температурата на разложување	: не е утврдено, стабилна во нормални услови на процесот
pH	: 2,0 - 3,0 (20 °C)
вискозитет	
Вискозност, кинематичка	: слично на вода
Растворливост	
Растворливост во вода	: целосно може да се меша
Коефициент на распределба: n-октанол/вода	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти
Притисок на испарување	: приближно 23 hPa (20 °C)
Релативна густина	: 1,10 - 1,20 (20 °C) Референтна супстанција: Вода
Густина	: 1,10 - 1,20 g/cm ³ (20 °C)
Релативна густина на испарување	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти

9.2 Други податоци

Експлозивни	: Не е експлозивно
Окисирачки својства	: Супстанцијата или смесата не е класифицирана како оксидирачка.
Стапка на испарување	: не е утврдено, мешавина на разни компоненти

Поглавје 10. Реактивност и стабилност

10.1 Реактивност

Може да биде корозивен за метали.

10.2 Хемиска стабилност

Стабилен во препорачаните услови за складирање.

10.3 Можност од настанување на опасни реакции

Опасни реакции : Испушта водород при реакција со метали.
Potential for exothermic hazard

10.4 Услови кои треба да се одбегнуваат

Услови кои треба да се одбегнуваат : Со цел да се избегне термичко разложување, да не се прегрева.

10.5 Некомпатибилни материјали

Материјали коишто треба : Бази

8 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

да ги избегнувате **Метали**

10.6 Опасни производи на разградување

Опасни производи на разградување : Фосфорни оксиди

Поглавје 11. Токсиколошки податоци

11.1 Информации за класите на опасност како што е дефинирано во Регулативата (ЕУ) бр. 1272/2008

Акутна токсичност

Компоненти:

фосфорна киселина:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): приближно 2.600 mg/kg
Метод: OECD насоки за тестирање 423

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Акутна орална токсичност : LD50 орално (Стаорец): 1.378 mg/kg

Корозивно оштетување на кожата/иритација на кожата

Компоненти:

фосфорна киселина:

Видови : Зајак
Проценка : Предизвикува тешки изгореници.
Резултат : Корозивен

Тешко оштетување на окоото/иритација на окоото

Производ:

Забелешки : Може да предизвика неповратно оштетување на очите како оштетување на рожницата и слепило.

Чувствителни дишни патишта или чувствителна кожа

Производ:

Забелешки : Нема достапни податоци

11.2 Информации за други опасности

Дополнителни информации

Производ:

Забелешки : Нема достапни податоци

9 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Поглавје 12. Екотоксиколошки податоци

12.1 Токсичност

Компоненти:

фосфорна киселина:

Токсичност за рибите : LC50 (Gambusia affinis (Комарец риба)): 138 mg/l
Време на изложеност: 96 hТоксичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 (Daphnia magna (Водна болва)): > 100 mg/l
Време на изложеност: 48 h
Вид на тест: статичен тест
Метод: OECD насоки за тестирање 202Токсичност за алги/водни растенија : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (зелена алга)): > 100 mg/l
Време на изложеност: 72 h
Вид на тест: статичен тест
Метод: OECD насоки за тестирање 201

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Токсичност за рибите : LC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 96 hТоксичност за daphnia (водна болва) и други водни безрбетници : EC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 48 hТоксичност за алги/водни растенија : EC50 : 5 mg/l
Време на изложеност: 72 h

12.2 Персистентност и разградливост

Производ:

Биоразградливост : Забелешки: Сулфатантите содржани во оваа смеса се во согласност со критериумите за биоразградливост утврдени во Регулативата (ЕЗ) бр. 648/2004 за детергенти. Податоците со коишто се поддржува ова тврдење се на располагање на надлежните власти на земјите-членки и ќе им бидат достапни на нивно директно барање или на барање на производителот на детергентот.

12.3 Потенцијал на биоакмулација

Компоненти:

Алкохоли, C9-11, етоксилирани:

Коефициент на распределба: n-октанол/вода : Коефициент на партиција log Pow: 2

10 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

12.4 Мобилност во земјиштето

Нема достапни податоци. Производот не е тестиран.

12.5 Резултати на ПБТ и вПвБ проценката

Не е релевантно

12.6 Други штетни ефекти

Производ:

Дополнителни еколошки информации : Нема достапни податоци за овој производ.

Поглавје 13. Одлагање

13.1 Методи за третман на отпадот

Производ : Не отстранувајте го отпадот во канализацијата.
Отстранете го во согласност со Европската директива за отпад и опасен отпад.

Контаминирана амбалажа : Правните контејнери треба да бидат однесени до одобрена постројка за ракување со отпад за рециклирање или отстранување.

Поглавје 14. Податоци за транспортот

14.1 UN број или идентификациски број

ADR : UN 1805
RID : UN 1805
IMDG : UN 1805
IATA : UN 1805

14.2 UN назив за товарот во транспортот

ADR : PHOSPHORIC ACID SOLUTION
RID : PHOSPHORIC ACID SOLUTION
IMDG : PHOSPHORIC ACID SOLUTION
IATA : Phosphoric acid, solution

14.3 Класа на опасност во транспортот

	Класа	Дополнителни ризици
ADR	: 8	
RID	: 8	
IMDG	: 8	
IATA	: 8	

11 / 15

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

14.4 Амбалажна група

ADR

Амбалажна група : III
Код за класификација : C1
Идентификациски број на опасност : 80
Ознаки : 8
Код за ограничување во тунели : (E)

RID

Амбалажна група : III
Код за класификација : C1
Идентификациски број на опасност : 80
Ознаки : 8

IMDG

Амбалажна група : III
Ознаки : 8
EmS код : F-A, S-B

IATA (Капро)

Упатство за пакување : 856
(каро авион)
Упатства за пакување (LQ) : Y941
Амбалажна група : III
Ознаки : Corrosive

IATA (Патник)

Упатство за пакување : 852
(патнички авион)
Упатства за пакување (LQ) : Y941
Амбалажна група : III
Ознаки : Corrosive

14.5 Опасност по животната средина

ADR

Еколошки опасни : не

RID

Еколошки опасни : не

IMDG

Морски загадувач : не

14.6 Посебни мерки на претпазливост за корисникот

Класификацијата(е) за транспорт наведена(и) овде се само за информативни цели и се засновани исклучиво на својствата на непакуван материјал како што е опишано во овој Безбедносен лист. Класификациите за транспорт може да се разликуваат во однос на начинот на транспорт, големината на амбалажата и варијациите во регионалните регулативи и регулативите на земјите.

14.7 Поморски транспорт на големо според инструментите на IMO

Не е применливо за производот во формата во којашто е доставен.

12 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Поглавје 15. Регулаторни податоци

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина

Останати регулативи:

Закон за хемикалии („Службен весник на РМ“ бр. 145/2010, 53/2011, 164/2013, 118/2015, 149/2015, 37/2018) и дополнителните подзаконоски акти.

Правилник за начинот на класификација и означувањена опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обележување на ОН („Службен весник на РМ“ бр. 85/2009).

Насоки за изготвување на безбедносниот лист (член 37-51 од Законот за хемикалии - „Службен весник на РМ“, бр. 145/2010 и Законите за изменување и дополнување на Законот за хемикалии).

Substances currently restricted by WEEE/RoHS (European Directives 2015/863/EU, 2012/19/EU and 2011/65/EU) or ELV (European Directive 2000/53/EC):

PBDE	PBB	Cd	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-
Фталати:	DEHP	BBP	DBP	DIBP	

Please note: Current legislation restricting the use of certain substances applies to „homogeneous material“ in finished articles being supplied to the market. Substances deposited during surface finishing may have a composition (weight percent) higher than the weight percent of the substance in the operating solution from which the deposit is made. Atotech encourages its customers to implement systems to ensure their finished products comply with the regulations in force.

15.2 Проценка на безбедноста на хемикалијата

нема

Поглавје 16. Други податоци

Целосен текст на Н-извештаи

H302	: Штетно ако се проголта.
H314	: Предизвикува сериозни изгореници на кожата и оштетувања на очите.
H318	: Предизвикува сериозно оштетување на очите.

13 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK SDS номер: 1693644 Датум на ревизија: 09.06.2023

Целосен текст на други скратеници

Acute Tox.	: Акутна токсичност
Eye Dam.	: Тешко оштетување на окото
Skin Cor.	: Корозивно оштетување на кожата
2000/39/EC	: Европа. Директива 2000/39/ЕЗ за утврдување на прва листа на индикативни гранични вредности за изложување на работното место
MK OEL	: Северна Македонија. Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции
2000/39/EC / TWA	: Гранична вредност - осум часа
2000/39/EC / STEL	: Ограничување на краткорочната изложеност
MK OEL / MV	: гранична вредност

(Q)SAR - Однос на (квантитативната) структурна активност; ADN - Европски договор во врска со меѓународниот речен и еверски транспорт на опасни стоки; ADR - Европски договор во врска со меѓународниот патен транспорт на опасни стоки; ASTM - Американско здружение за тестирање материјали; bw - Телесна тежина; CLP - Регулатива за класификација, обележување и пакување (ЕЗ) бр. 1272/2008; DIN - Стандард на Германскиот институт за стандардизација; ECHA - Европска агенција за хемикалии; EC-Number - Број според Европската заедница; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x%; ELx - Брзина на оптоварување поврзана со реакција на x%; EmS - Распоред за итни случаи; ECx - Концентрација поврзана со реакција на x% стапка на пораст; GHS - Глобално усогласен систем; IARC - Меѓународна агенција за истражување на рак; IATA - Меѓународна асоцијација за воздушен транспорт; IBC - Меѓународен кодекс за изградба и опрема на бродови што пренесуваат опасни хемикалии во вид на растурен товар; IC50 - Концентрација на полумаксимална инхибиција; ICAO - Меѓународна организација за цивилно воздухопловство; IMDG - Меѓународни поморски опасни стоки; IMO - Меѓународна поморска организација; ISO - Меѓународна организација за стандардизација; LC50 - Смртоносна концентрација за 50% од тестираната популација; LD50 - Смртоносна доза за 50% од тестираната популација (средна смртоносна доза); MARPOL - Меѓународна конвенција за спречување на загадувањето од бродови; n.o.s. - Не е поинаку наведено; NO(A)EL - Концентрација при која не се забележани (негативни) последици; NO(A)EL - Ниво при кое не се забележани (негативни) последици; NOELR - Брзина на оптоварување при која не може да се забележат последици; OECD - Организација за економска соработка и развој; OPPTS - Биро за хемиска безбедност и заштита од загадување; PBT - Отпорна, биоакumulativna и токсична супстанција; REACH - Регулатива (ЕЗ) бр. 1907/2006 на Европскиот парламент и на Советот за регистрација, оценување, одобрување и ограничување на хемикалии; RID - Регулатива за меѓународниот железнички транспорт на опасни стоки; SADT - Температура на самозабрзувачко разложување; SDS - Безбедносен лист; UN - Обединети Нации; UNRTDG - Препораки на Обединетите Нации за транспорт на опасни стоки; ЧрчВ - Многу оторни и многу биоакumulativni; CMR - Канцерогена, мутагена или репродуктивно токсична супстанција; GLP - Добра лабораториска практика

Дополнителни информации

Други податоци	: Обележување на промените: Вертикалните линии во левата маргина укажуваат на измена од претходната верзија. Класификација изведена со користење на методи опишани во регулативата 1272/2008/EU.
----------------	---

Извори на клучни податоци : Информации земен од референтните дела и литература.

14 / 15



БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ

INTERLOX COMPOUND IS-2 FSL

Верзија 1.0

SDS_MK

SDS номер: 1693644

Датум на ревизија: 09.06.2023

употребени за
усогласување со
безбедносниот лист

Класификација на смесата:

Met. Cor. 1 H290
Eye Dam. 1 H318

Процедура за класификација:

Метод на пресметка
Метод на пресметка

Колку што ни е познато, информациите дадени во овој безбедносен лист се точни, како и информациите и тврдењата на денот на нивното објавување. Дадените информации се наменети само како насока за безбедно ракување, употреба, обработка, складирање, транспорт, отстранување и испуштање и нема да се сметаат како гаранција или спецификација за квалитет. Информациите се однесуваат само на назначениот конкретен материјал и може да не бидат валидни ако таквиот материјал се користи во комбинација со други материјали или процеси, освен ако тоа не е наведено во текстот.

МК / МК

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3**Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3**

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
Reference number: 30000025226
Issue date: 25/10/2022 Revision date: 03/07/2023 Supersedes version of: 25/10/2022 Version: 1.1

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

Product form : Mixture
Trade name : Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3
Product code : 901408
Type of product : Phenolic Resin
Product group : Trade product

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**1.2.1. Relevant identified uses**

Main use category : Industrial use
Use of the substance/mixture : Molding/moulding applications

1.2.2. Uses advised against

Restrictions on use : The product should not be used for purposes other than those shown above without first referring to the supplier and obtaining written handling instructions, Perform risk assessment prior to use.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet**Manufacturer**

Bakelite GmbH
Gennaer Straße 2-4
56642 Isertal-Letmathe
Germany
T +39 0331 355433
SDS@bakelite.com

E-mail address of competent person responsible for the SDS: SDS@bakelite.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : Carechem24
Europe: +44 1235 239670
Americas: +1 215 207 0061
Asia: +65 3188 1074
China: 400 120 6011
Middle East/ Africa: +44 1235 239671

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number	Comment
United Kingdom	National Poisons Information Service (Birmingham Centre) City Hospital	Dudley Road B18 7QH Birmingham	0344 892 0111	Only for healthcare professionals
United Kingdom	National Poisons Information Service (Cardiff Centre) University Hospital Llandough	Penlan Road CF64 2XX Cardiff	0344 892 0111	Only for healthcare professionals
United Kingdom	National Poisons Information Service (Edinburgh Centre) Royal Infirmary of Edinburgh	Little France Crescent EH16 4SA Edinburgh	0344 892 0111	Only for healthcare professionals
United Kingdom	Guy's & St Thomas' Poisons Unit Medical Toxicology Unit, Guy's & St Thomas' Hospital Trust	Avonley Road SE 14 5ER London	+44 20 7188 7188	
United Kingdom	National Poisons Information Service (Newcastle Centre) Regional Drugs and Therapeutics Centre	16/17 Framlington Place Newcastle-upon-Tyne NE2 4AB Newcastle	0344 892 0111	Only for healthcare professionals

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

1/8

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Country	Organisation/Company	Address	Emergency number	Comment
United Kingdom	National Poisons Information Service (Belfast Centre) Royal Victoria Hospital	Grosvenor Road BT12 6BA Belfast	0344 892 0111	Only for healthcare professionals
United Kingdom	NHS 111/NHS 24/NHS Direct	Edinburgh	111 0845 4647	or call a doctor

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Flammable solids Not classified On basis of test data
Self-heating substances and mixtures Not classified On basis of test data
Skin sensitisation Not classified On basis of test data
Reproductive toxicity, Category 1B H360
Full text of H- and EUH-statements: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

May damage fertility or the unborn child.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazard pictograms (CLP) :



GHS08

Signal word (CLP) : Danger
Contains : boric acid
Hazard statements (CLP) : H360 - May damage fertility or the unborn child.
Precautionary statements (CLP) : P260 - Do not breathe spray, vapours.
P280 - Wear protective clothing, eye protection, face protection.
P308+P313 - IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Extra phrases : Restricted to professional users.
For professional users only.

2.3. Other hazards

Other hazards which do not result in classification : May form explosive dust-air mixture if dispersed. Unclassified Hazard - Combustible Dust
Combustible dust when finely divided and suspended in air. Fine dust clouds may form explosive mixtures with air. Product can explode if dust cloud is formed and ignited.
Minimize airborne dust. Eliminate all fire/ignition sources including static discharges near product/package. Prevent dust accumulation. Refer to Handling Section 7 of the MSDS for more information.
Handling and/or processing of this material may generate a dust which can cause mechanical irritation of the eyes, skin, nose and throat.

This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII

This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII

Contains no PBT/vPvB substances > 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

Component	
boric acid (10043-35-3)	This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

2/8

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

Component	
boric acid(10043-35-3)	The substance is not included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1. Substances**

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Kaolin substance with national workplace exposure limit(s) (GB)	CAS-No.: 1332-58-7 EC-No.: 310-194-1	≥ 10 – < 15	Not classified
methenamine; hexamethylenetetramine	CAS-No.: 100-97-0 EC-No.: 202-905-8 EC Index-No.: 612-101-00-2 REACH-no: 01-2119474895-20	≥ 5 – < 10	Fam. Sol. 2, H228 Skin Sens. 1B, H317
Carbon black substance with national workplace exposure limit(s) (GB)	CAS-No.: 1333-86-4 EC-No.: 215-609-9 REACH-no: 01-2119384822-32	≥ 1 – < 3	Not classified
Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene	CAS-No.: 101357-15-7 EC-No.: 309-912-6 REACH-no: 01-2119985657-16	≥ 1 – < 3	Self-heat. 2, H252
boric acid substance listed as REACH Candidate	CAS-No.: 10043-35-3 EC-No.: 233-139-2 EC Index-No.: 005-007-00-2 REACH-no: 01-2119486683-25	≥ 1 – < 3	Repr. 1B, H360FD
Magnesium oxide substance with national workplace exposure limit(s) (GB)	CAS-No.: 1309-48-4 EC-No.: 215-171-9	≥ 0,5 – < 1	Not classified

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: If exposed or concerned: Get medical advice/attention. If medical advice is needed, have product container or label at hand. No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk.
First-aid measures after inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

3/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No additional information available

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use water jet.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: May form combustible dust concentrations in air.
Explosion hazard	: Risk of dust explosion if enriched with fine dust in the presence of air.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Carbon dioxide. Carbon monoxide. Nitrogen oxides. Metal oxides. Combustion products may include the following: carbon oxides (CO, CO2).

5.3. Advice for firefighters

Precautionary measures fire	: Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire.
Firefighting instructions	: Use water spray or fog for cooling exposed containers. Move containers from fire area if it can be done without personal risk.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing. Use self-contained breathing apparatus and chemically protective clothing. Wear fire/ flame resistant/retardant clothing. Standard EN 469 - Protective clothing for firefighters. Standard - EN 659: Protective gloves for firefighters. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Other information	: Organic powders when finely divided over a range of concentrations regardless of particulate size or shape and suspended in air or some other oxidizing medium may form explosive dust-air mixtures and result in a fire or dust explosion (including secondary explosions). The ATEX Directive defines combustible powders as less than 500 microns in diameter. When processed with flammable liquids/vapors/mists, ignitable (hybrid) mixtures may be formed with combustible dusts. Ignitable mixtures will increase the rate of explosion pressure rise and the MIE will be lower than the pure dust in air mixture. The Lower Explosive Limit (LEL) of the vapor/dust mixture will be lower than the individual LELs for the vapors/mists or dusts. See NFPA 77 for additional guidance. No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures	: Avoid creating or spreading dust. No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk.
6.1.1. For non-emergency personnel	
Protective equipment	: In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Wear recommended personal protective equipment. Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

4/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Emergency procedures : Only qualified personnel equipped with suitable protective equipment may intervene. Do not breathe dust. Minimise generation of dust. No flames, no sparks. Eliminate all sources of ignition. Do not breathe vapours. Do not breathe spray, vapours. Avoid breathing spray, vapours. Evacuate danger area. Evacuate personnel to a safe area. Evacuate unnecessary personnel. Do not touch or walk on the spilled product. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. When the emergency services arrive at the place they will manage the situation after getting all the information, Firefighters and First Aids Brigade shall be under the direction of them.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment. Notify authorities if product enters sewers or public waters. Avoid the spillage or runoff entering drains, sewers or watercourses. Prevent from entering sewers, basements and workpits, or any place where its accumulation can be dangerous.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Mechanically recover the product. Notify authorities if product enters sewers or public waters. Take up mechanically (preferable by vacuum cleaning or gentle sweeping). Minimise generation of dust. Use clean non-sparking tools to collect material.

Other information : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13. For further information refer to section 8.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Additional hazards when processed : During processing, vapors of phenol and formaldehyde may be released.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

5/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear personal protective equipment. Avoid dust formation. **COMBUSTIBLE DUST HANDLING PROCEDURES:** Combustible dusts at sufficient concentrations can form explosive mixtures with air. High dust concentrations should be avoided. Follow US NFPA Standard 654, "Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids," UK HSE Guidance HSG 103, approved Codes of Practice (ACOPs) established for Explosive Atmospheres under the ATEX Directive 1999/92/EC for worker protection and ATEX Directive 2014/34/EU that regulates equipment and protection systems used in potentially explosive atmospheres or other national guidance on safe handling of combustible dusts. Train workers in the recognition and prevention of hazards associated with combustible dust in the plant.

Minimize airborne dust and eliminate all ignition sources. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, and flame. Establish good housekeeping practices. Remove dust accumulations on a regular basis by vacuuming or gentle sweeping to avoid creating dust clouds. Use continuous suction at points of dust generation to capture and minimize the accumulation of dusts. Particular attention should be given to overhead and hidden horizontal surfaces to minimize the probability of a "secondary" explosion. According to NFPA Standard 654, dust layers 1/32 in (0.8 mm) thick can be sufficient to warrant immediate cleaning of the area.

Control sources of static electricity. This product or the package itself can accumulate static charges, and static discharge can be a source of ignition. Solids handling systems must be designed in accordance with applicable NFPA standards (including 654 and 77) and other national guidance. Do not empty directly into flammable solvents or in the presence of flammable vapors. The operator, the packaging container and all equipment must be grounded with electrical bonding and grounding systems. Plastic bags and plastols cannot be grounded, and antistatic bags do not completely protect against development of static charges.

Hygiene measures : Separate working clothes from town clothes. Launder separately. Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product. Wear personal protective equipment.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures : Refer to all applicable national, international and local regulations or provisions. When not in use, keep containers tightly closed. Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

Storage conditions : Store locked up. Store in a well-ventilated place. Keep cool. Keep away from food and drink.

Special rules on packaging : Store in original container. Do not store in unlabeled containers.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****8.1.1 National occupational exposure and biological limit values**

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
Local name	Dust
WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mgm ³ inhalable dust
WEL TWA (OEL TWA) [2]	4 mgm ³ respirable dust
Regulatory reference	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

6/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Magnesium oxide (1309-48-4)	
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
Local name	Magnesium oxide
WEL TWA (OEL TWA) [1]	4 mg/m ³ (as Mg) fume and respirable dust 10 mg/m ³ (as Mg) Inhalable dust fume
Regulatory reference	EH40/2005 (Fourth edition, 2020), HSE
Kaolin (1332-58-7)	
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
Local name	Kaolin
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ respirable dust
Regulatory reference	EH40/2005 (Fourth edition, 2020), HSE
Carbon black (1333-86-4)	
United Kingdom - Occupational Exposure Limits	
Local name	Carbon black
WEL TWA (OEL TWA) [1]	3.5 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL)	7 mg/m ³
Regulatory reference	EH40/2005 (Fourth edition, 2020), HSE

8.1.2. Recommended monitoring procedures

Monitoring methods	
Monitoring methods	If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: - European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) - European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) - European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance.

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls****Appropriate engineering controls:**

Ensure good ventilation of the work station. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits.

8.2.2. Personal protection equipment**Personal protective equipment:**

Personal protective equipment should be chosen according to the CEN standards and in discussion with the supplier of the protective equipment.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

7/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Personal protective equipment symbol(s):**8.2.2.1. Eye and face protection****Eye protection:**

Safety glasses. In case of dust production: protective goggles. Dust service goggles should be worn to prevent mechanical injury to eyes due to airborne particles which may be associated with this product. Eye protection, including both chemical splash goggles and face shield, must be worn when possibility exists for eye contact due to spraying liquid or airborne particles. Even though no eye contact is expected under reasonable normal conditions of use, appropriate eye protection should be worn when handling this material. Use eye protection according to EN 166. Standard EN 166 - Personal eye-protection.

8.2.2.2. Skin protection**Skin and body protection:**

Wear suitable protective clothing. In case of dust production: dustproof clothing. Wear suitable working clothes. Wear long sleeves. Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Hand protection:

Protective gloves. Wear gloves according to EN374 to protect against skin effects from powders. Wear suitable gloves resistant to chemical penetration. Since the product consists of several substances, the durability of the glove material cannot be estimated and needs to be tested before use. Choosing the proper glove is a decision that depends not only on the type of material, but also on other quality features, which differ for each manufacturer. The glove material has to be impermeable and resistant to the product / the substance / the preparation. Consult glove manufacturer's product information on material suitability and material thickness. Gloves must be replaced after each use and whenever signs of wear or perforation appear. The protective gloves to be used must comply with the specifications of the regulation 2016/425 and the resultant standard ISO 374-1. Standard EN 374 - Protective gloves against chemicals.

Other skin protection**Materials for protective clothing:**

Wear anti-static discharges clothing and shoes. Foresee ground with earth

8.2.2.3. Respiratory protection**Respiratory protection:**

[In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection. Dust formation: dust mask. Where excessive dust may result, wear approved mask. No special respiratory protection equipment is recommended under normal conditions of use with adequate ventilation

8.2.2.4. Thermal hazards**Thermal hazard protection:**

Approved respirator when exposed to vapours from heated material. Use insulated gloves when handling this material hot.

8.2.3. Environmental exposure controls**Environmental exposure controls:**

Avoid release to the environment. Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Black.
Appearance	: Granules.
Odour	: characteristic.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: Not available
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Not flammable

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

8/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Explosive properties	: Not explosive.
Oxidising properties	: Not oxidising.
Explosive limits	: Not applicable
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not defined for solids
Auto-ignition temperature	: Not applicable
Decomposition temperature	: Not available
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Not available
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: Not available
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available
Particle size distribution	: Not available
Particle shape	: Not available
Particle aspect ratio	: Not available
Particle aggregation state	: Not available
Particle agglomeration state	: Not available
Particle specific surface area	: Not available
Particle dustiness	: Not available

methanamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)

Boiling point	253 °C
Flash point	250 °C Source: ICSC
Auto-ignition temperature	390 °C Source: ICSC
Vapour pressure	0.004 mm Hg at 25°C Source: HSDB

Magnesium oxide (1309-48-4)

Boiling point	3600 °C
Vapour pressure	0 mm Hg Source: CAMEO

Kaolin (1332-58-7)

Vapour pressure	0 mm Hg Source: CAMEO
-----------------	-----------------------

Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene (101357-15-7)

Auto-ignition temperature	252 °C
Vapour pressure	0 Pa Temp.: 25 °C

Carbon black (1333-86-4)

Boiling point	4200 °C
Flash point	> 500 °C
Auto-ignition temperature	≥ 600 °C

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

9/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

Fundamental burning velocity	: Conclusive but not sufficient for classification
Spontaneous ignition	: Conclusive but not sufficient for classification

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7). Avoid creating or spreading dust. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Take precautionary measures against static discharge.

10.5. Incompatible materials

Reactive or incompatible with the following materials: Acids, alkalis, Oxidizing materials.

10.6. Hazardous decomposition productsUnder normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced. Combustion products may include the following: carbon oxides (CO, CO₂) (carbon monoxide, carbon dioxide) nitrogen oxides (NO, NO₂, etc.).**SECTION 11: Toxicological information****11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

methanamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)

LD50 oral rat	> 20000 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg Source: ECHA
LC50 Inhalation - Rat	No data

Magnesium oxide (1309-48-4)

LD50 oral rat	3990 mg/kg Source: HSDB
---------------	-------------------------

Kaolin (1332-58-7)

LD50 oral rat	> 5000 mg/kg Source: HSDB
LD50 dermal rat	> 5000 mg/kg Source: HSDB
LC50 Inhalation - Rat	No data
LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	≥ 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

10/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene (101357-15-7)	
LD50 oral rat	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Inhalation - Rat	> 5 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Remarks on results: other:
Carbon black (1333-86-4)	
LD50 oral rat	> 8000 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermal rabbit	> 8000 mg/kg Source: ECHA
LC50 Inhalation - Rat	No data
boric acid (10043-35-3)	
LD50 oral rat	2660 mg/kg
LD50 oral	2660 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Rat	No data
Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
pH	8.4 Source: Chemicalbook
Magnesium oxide (1309-48-4)	
pH	10.3 Source: HSDB
Kaolin (1332-58-7)	
pH	4.5 Source: hsdh
boric acid (10043-35-3)	
pH	5.1
Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
pH	8.4 Source: Chemicalbook
Magnesium oxide (1309-48-4)	
pH	10.3 Source: HSDB
Kaolin (1332-58-7)	
pH	4.5 Source: hsdh
boric acid (10043-35-3)	
pH	5.1
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified. (Not sensitizing, in accordance with Test No. 406, OECD Guidelines)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carbon black (1333-86-4)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

11/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
NOAEL (chronic, oral, animal/male, 2 years)	1500 – 2000 mg/kg bodyweight
NOAEL (chronic, oral, animal/female, 2 years)	2000 – 2500 mg/kg bodyweight
Reproductive toxicity	: May damage fertility or the unborn child.
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
NOAEL (oral, rat, 90 days)	100 mg/kg bodyweight/day
Carbon black (1333-86-4)	
LOAEC (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	0.0071 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
NOAEL (oral, rat, 90 days)	> 1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	0.0011 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
Viscosity, kinematic	Not applicable
11.2. Information on other hazards	
11.2.1. Endocrine disrupting properties	
Adverse health effects caused by endocrine disrupting properties	: The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %
11.2.2. Other information	
No additional information available	
SECTION 12: Ecological information	
12.1. Toxicity	
Ecology - general	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
LC50 - Fish [1]	49000 mg/l Source: ECHA
LC50 - Fish [2]	49 g/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
EC50 - Crustacea [1]	36 g/l
NOEC chronic fish	18 g/l
NOEC chronic crustacea	15 g/l
NOEC chronic algae	1.5 g/l

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

12/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene (101357-15-7)	
LC50 - Fish [1]	> 2 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
EC50 - Crustacea [1]	> 0.071 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Algae [1]	> 0.028 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)
LOEC (chronic)	0.021 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'
NOEC (chronic)	0.021 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'
NOEC chronic fish	0.072 mg/l Test organisms (species): <i>Pimephales promelas</i> Duration: '32 d'
Carbon black (1333-86-4)	
LC50 - Fish [1]	> 1000 mg/l Source: NITE
EC50 72h - Algae [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)
EC50 72h - Algae [2]	> 10000 mg/l Test organisms (species):
ErC50 algae	> 10000 mg/l Source: EHCA
boric acid (10043-35-3)	
LC50 - Fish [1]	447 mg/l
EC50 - Crustacea [1]	133 mg/l
ErC50 algae	290 mg/l
NOEC chronic fish	2.1 mg/l

12.2. Persistence and degradability

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
Persistence and degradability	Not established.

12.3. Bioaccumulative potential

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation expected.

methenamine; hexamethylenetetramine (100-97-0)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-2.84 Source: ICSC

Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene (101357-15-7)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.516 – 6.5 @ 30°C and pH 9

boric acid (10043-35-3)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-1.09

12.4. Mobility in soil

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
Ecology - soil	Not established.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

13/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

12.5. Results of PBT and vPvB assessment	
Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3	
This substance/mixture does not meet the PBT criteria of REACH regulation, annex XIII	
This substance/mixture does not meet the vPvB criteria of REACH regulation, annex XIII	

12.6. Endocrine disrupting properties

Adverse effects on the environment caused by endocrine disrupting properties : The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste treatment methods : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
 Product/Packaging disposal recommendations : Do not re-use empty containers without proper cleaning or reconditioning. Empty containers should be taken for recycling, recovery or waste in accordance with local regulation.
 Additional information : Empty containers retain product residue and can be hazardous.
 European List of Waste (LoW) code : 15 01 10* - packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.2. UN proper shipping name				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.3. Transport hazard class(es)				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.4. Packing group				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
14.5. Environmental hazards				
Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated	Not regulated
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user

Special transport precautions : Transport always in closed, upright and safe containers. Make sure that persons transporting the product know what to do in case of an accident or leakage

Overland transport

Not regulated

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

14/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Transport by sea
Not regulated

Air transport
Not regulated

Inland waterway transport
Not regulated

Rail transport
Not regulated

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Reference code	Applicable on	Entry title or description
30.	Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3 ; boric acid	Substances which are classified as reproductive toxicant category 1A or 1B in Part 3 of Annex VII to Regulation (EC) No 1272/2008 and are listed in Appendix 5 or Appendix 6, respectively.
40.	methenamine; hexamethylenetetramine	Substances classified as flammable gases category 1 or 2, flammable liquids categories 1, 2 or 3, flammable solids category 1 or 2, substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases, category 1, 2 or 3, pyrophoric liquids category 1 or pyrophoric solids category 1, regardless of whether they appear in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008 or not.

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)Contains substance(s) listed on the REACH Candidate List in concentrations $\geq 0.1\%$ or SCL: boric acid (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)**PIC Regulation (Prior Informed Consent)**

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

ANNEX II REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS

List of substances on their own or in mixtures or in substances for which suspicious transactions and significant disappearances and thefts are to be reported to the relevant national contact point within 24 hours.

Name	CAS-No.	Combined Nomenclature code (CN)	Combined Nomenclature code for mixture without constituents which would determine classification under another CN code
Hexamine	100-97-0	ex 2933 69 40	ex 3824 99 93

Please see https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

19/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. National regulations

All substances in this product are listed or exempt from the following inventories:

TSCA	DSL	NDSL	EC	KECI	TCSI	IECSC	ENCS	NZIoC	PICCS	INSQ	AICIS	NCI
				X		X						

X = All components are listed or exempted.

United Kingdom**Other information**

: From January 1st 2021 United Kingdom implemented its own REACH and CLP regulations under the designation of "UK-REACH" and "GB-CLP" after the withdrawal from Europe. Bakelite is aware that actually there could be a mismatch between the versions of both the regulations. Due to software issues, SDS drafted for the UK market still report reference to the European version of REACH and CLP.

15.2. Chemical safety assessment

For the product as a whole: no chemical safety assessment has been carried out

For the following substances of this mixture a chemical safety assessment has been carried out:

methenamine; hexamethylenetetramine

Benzenamine, reaction products with aniline hydrochloride and nitrobenzene

SECTION 16: Other information**Indication of changes**

Section	Changed item	Change	Comments
	Supersedes version of	Added	
	Revision date	Added	
9.1	Colour	Modified	

Abbreviations and acronyms:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

19/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties
AICIS	Australian Industrial Chemicals Introduction Scheme (AICIS)
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
DOT	Department of Transport
DSL	Domestic Substances List- Canada
EC	European Commission
ECL	Existing Chemical List- Korea
ENCS	Existing New Chemical Substances- Japan
IOELV	Indicative Occupational Exposure Limit Value
INSQ	Mexican national Inventory of Chemical Substances
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory (KECI)
NCI	Vietnam - National Chemical Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List- Canada
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

17/18

Bakelite® PF 51 9005 S3 Z3

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
STOT	Specific target organ toxicity
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TDG	Transportation of Dangerous Goods
TRGS	Technical Rules for Hazardous Substances
TSCA	Toxic Chemical Substances Control Act
WGK	Water Hazard Class

Data sources : ECHA (European Chemicals Agency), Supplier Safety Data Sheet, Technical testing and analysis.

Training advice : No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk. This training must be provided by a qualified staff.

Full text of H- and EUH-statements:

Fiam. Sol. 2	Flammable solids, Category 2
Fiam. Sol. Not classified	Flammable solids Not classified
H228	Flammable solid.
H252	Self-heating in large quantities; may catch fire.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H360	May damage fertility or the unborn child.
H360FD	May damage fertility. May damage the unborn child.
Repr. 1B	Reproductive toxicity, Category 1B
Self-heat. 2	Self-Heating Substances and Mixtures, Category 2
Self-heat. Not classified	Self-heating substances and mixtures Not classified
Skin Sens. 1B	Skin sensitisation, category 1B
Skin Sens. Not classified	Skin sensitisation Not classified

Classification and procedure used to derive the classification for mixtures according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]:

Fiam. Sol. Not classified		Bridging principle "Substantially similar mixtures"
Self-heat. Not classified		Bridging principle "Substantially similar mixtures"
Skin Sens. Not classified		Expert judgement
Repr. 1B	H360	Calculation method

SDS EU

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

® and ™ Licensed trademarks of Bakelite Synthetics. All rights reserved.

03/07/2023 (Revision date)
03/07/2023 (Printing date)

GB - en

18/18

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232



SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 1 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product name	BMC RF 9/20 RAL 7035 0232
Chemical Name	Bulk Moulding Compounds
Pure substance/mixture	Mixture
Unique Formula Identifier (UFI)	J37V-N0YK-800N-T0KD

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses Molding composite material by injection and compression.

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier	Polynt Composites Poland Sp. z o.o. ul. Grabska 11d, 32-005 Niepolomice, Poland Tel : (+48) 12 281 42 00 - Fax : (+48) 12 281 42 01
	Polynt SPA (Brembate) Via Caduti e Dispersi Dell'Aeronautica, 1824030 Brembate di Sopra (BG), Italy Tel : +(39) 035 623 100 - Fax : +(39) 035 333 500

The supplier of the product is, among those indicated above, the one identified on the label and / or in the sales documents

For further information, please contact

E-mail address	sdsregulatory@polynt.com
Internet Address	http://www.polynt.com

1.4. Emergency telephone number

This telephone number is available 24 hours per day, 7 days per week.	
Europe :	+44 1235 239 670
Middle East/Africa :	+44 1235 239 671
East/South East Asia :	+65 3158 1412
America :	+1 215 207 0061

Poison Information Centre telephone number	European emergency phone number : 112 UK : National Poisons Emergency Number : 0344 892 0111 Ireland : National Poisons Information Centre (NPIC) Telephone Healthcare Professionals : +353 (01) 809 2566. (24 hour service) Telephone Members of Public : +353 (01) 809 2166. (8.00 a.m. to 10.00 p.m. 7 days a week)
--	--

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification of the substance or mixture - GHS/CLP (n° 1272/2008)

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 2 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Reproductive Toxicity	Category 2 - (H361d)
Specific target organ toxicity — repeated exposure	Category 2 - (H373)
Chronic Aquatic Toxicity	Category 3 - (H412)

2.2. Label elements

Contains Styrene



Signal word

Warning

Hazard statements

H361d - Suspected of damaging the unborn child
 H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if inhaled
 H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects

EU H -Phrases

EUH208 Contains tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate, tert-butyl perbenzoate- May produce an allergic reaction.

Precautionary Statements

P260 - Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray
 P273 - Avoid release to the environment
 P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
 P302 + P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water
 P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
 P314 - Get medical advice/attention if you feel unwell

2.3. Other hazards

PBT/vPvB see section 12.5.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.2. Mixtures****Hazardous components**

Chemical Name	EC-No	REACH Registration Number	CAS-No	Weight percent	GHS Classification	M-Factor (acute)	M-Factor (chronic)	Concentration limit (%)
Aluminum hydroxide	244-492-7	01-2119529246-39	21645-51-2	< 45	-			
Calcium carbonate	207-439-9	01-2119486795-18	471-34-1	< 20	-			
Styrene	202-851-5	01-2119457861-32	100-42-5	5 - < 10	Flam. Liq. 3 (H226) Repr. 2 (H361d) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)			
Polyethylene	618-339-3	No data available	9002-88-4	1 - 3	STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)			

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 3 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

tert-butyl perbenzoate	210-382-2	01-2119513317-46	614-45-9	0.1 - < 1	Org. Perox. C (H242) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 3 (H412)	1	1	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate	221-110-7	01-2119498310-40	3006-82-4	0.1 - < 0.3	Org. Perox. C (H242) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 1B (H360F) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	1		
p-Benzoquinone	203-405-2	01-2120769514-47	106-51-4	0.01 - < 0.1	Flam. Sol. 1 (H228) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1B (H317) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	10		

Additional information Acute Toxicity Estimate See Section 11 for more information

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

General Advice	Show this safety data sheet to the doctor in attendance Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray
Eye Contact	Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids Keep eye wide open while rinsing If symptoms persist, call a doctor
Skin Contact	Wash off immediately with soap and plenty of water removing all contaminated clothes and shoes If skin irritation persists, call a doctor
Inhalation	Move to fresh air If not breathing, give artificial respiration Consult a physician
Ingestion	Do NOT induce vomiting Rinse mouth Consult a physician
Protection of first-aiders	Use personal protective equipment See section 8 for more information

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 4 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Eye Contact	May cause irritation
Skin Contact	May produce an allergic reaction.
Inhalation	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure
Ingestion	Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhoea

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician No information available

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable Extinguishing Media	Dry chemical, Foam, Carbon dioxide (CO ₂), (closed systems)
Extinguishing media which must not be used for safety reasons	Do not use a solid water stream as it may scatter and spread fire

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, combustion products, resulting gases Heating or fire can release toxic gas : Carbon monoxide

5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment for fire-fighters	Wear self-contained breathing apparatus and protective suit
Other Information	Cool containers / tanks with water spray Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

For non-emergency personnel Personal Precautions	Avoid contact with the skin and the eyes. Heat Ensure adequate ventilation Use personal protective equipment
For emergency responders	Avoid breathing vapours or mists In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes Use personal protective equipment

6.2. Environmental precautions

Environmental precautions	The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Do not flush into surface water or sanitary sewer system
---------------------------	---

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for Containment	Prevent dust cloud
-------------------------	--------------------

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 5 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Methods for cleaning up

Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13)

6.4. Reference to other sections

See section 8 for more information

See Section 12 for additional Ecological Information

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling****Precautions for safe handling**

Avoid contact with skin, eyes and clothing
 Avoid static electricity build up with connection to earth
 Avoid dust formation in confined areas
 In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment
 For personal protection see section 8

Prevention of fire and explosion

Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition

Hygiene Measures

When using do not eat, drink or smoke Wash hands before breaks and at the end of workday. Provide regular cleaning of equipment, work area and clothing

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**Technical measures/Storage conditions**

Ensure all equipment is electrically grounded before beginning transfer operations.
 Keep in a dry, cool and well-ventilated place
 Keep container tightly closed
 Protect from frost, heat and sunlight.

Materials to Avoid

Oxidizing agents

7.3. Specific end use(s)**Specific use(s)**

Production of thermoset articles

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****Occupational Exposure Limits**

Chemical Name	European Union	ACGIH OEL (Ceiling)	The United Kingdom	Ireland
Aluminum hydroxide 21645-51-2			STEL 30 mg/m ³ STEL 12 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ TWA 4 mg/m ³	We are not aware of any national exposure limit.
Calcium carbonate 471-34-1			STEL 30 mg/m ³ STEL 12 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ TWA 4 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³ TWA 4 mg/m ³
Styrene 100-42-5	-	ACGIH (2020): TLV-TWA: 10 ppm TLV-STEL/C: 20 ppm Notes: OTO, A3, BEI Critical effects: CNS and hearing impairment, URT Irr, peripheral neuropathy visual disorders	STEL 250 ppm STEL 1080 mg/m ³ TWA 100 ppm TWA 430 mg/m ³	TWA 85 mg/m ³ TWA 20 ppm STEL 40 ppm STEL 170 mg/m ³
p-Benzoquinone 106-51-4		TWA 0.1 ppm	We are not aware of any national exposure limit.	TWA 0.1 ppm TWA 0.4 mg/m ³ STEL 0.3 ppm STEL 1.2 mg/m ³

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 6 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Special hazards arising from the substance or mixture**Biological standards****Derived No Effect Level (DNEL)**

Derived No Effect Level (DNEL)				
Aluminum hydroxide (21645-51-2)				
Type	DNEL oral	DNEL dermal	DNEL inhalation	Remark
Workers - Long Term - Local effect			3.50 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect	2.37 mg/kg bw/day			

Calcium carbonate (471-34-1)				
Type	DNEL oral	DNEL dermal	DNEL inhalation	Remark
Workers - Long Term - Systemic effect			10 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect			10 mg/m ³	

Styrene (100-42-5)				
Type	DNEL oral	DNEL dermal	DNEL inhalation	Remark
Workers - Long Term - Systemic effect		406 mg/Kg bw/day	85 mg/m ³	
Workers - Acute Short Term - Local effect			306 mg/m ³	
Workers - Acute Short term - Systemic effect			289 mg/m ³	
General Population - Acute Short Term - Local effect			182.7 mg/m ³	
General Population - Acute Short Term - Systemic effect			174.2 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect	2.1 mg/Kg bw/day	343 mg/Kg bw/day	10.2 mg/m ³	

tert-butyl perbenzoate (614-45-9)				
Type	DNEL oral	DNEL dermal	DNEL inhalation	Remark
Workers - Long Term - Systemic effect		17.5 mg/kg bw/day	24.7 mg/m ³	

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)				
Type	DNEL oral	DNEL dermal	DNEL inhalation	Remark
Workers - Long Term - Systemic effect		5.6 mg/kg bw/day	9.8 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect	1 mg/kg bw/day		1.74 mg/m ³	

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

PNEC Component		
Aluminum hydroxide (21645-51-2)		
Exposure	Type	PNEC
	PNEC STP	20 mg/L

Calcium carbonate (471-34-1)		
Exposure	Type	PNEC
	PNEC STP	100 mg/L

Styrene (100-42-5)		
--------------------	--	--

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 7 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Exposure	Type	PNEC
Fresh water	PNEC Aqua	0.028 mg/L
Marine water	PNEC Aqua	0.014 mg/L
Intermittent use/release	PNEC Aqua	0.04 mg/L
Fresh water	PNEC Sediment	0.614 mg/Kg.dw
Marine water	PNEC Sediment	0.307 mg/Kg.dw
Terrestrial Compartment	PNEC Soil	0.2 mg/Kg.dw
STP microorganisms	PNEC STP	5 mg/L

tert-butyl perbenzoate (614-45-9)		
Exposure	Type	PNEC
Fresh water	PNEC Aqua	0.01 mg/L
Intermittent use/release Fresh water	PNEC Aqua	8 µg/L
Marine water	PNEC Aqua	1.01 µg/L
	PNEC STP	0.6 mg/L
Fresh water	PNEC Sediment	0.28 mg/kg sediment dw
Marine water	PNEC Sediment	0.028 mg/kg sediment dw
	PNEC Soil	0.049 mg/kg soil dw

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)		
Exposure	Type	PNEC
Marine water	PNEC Aqua	0.0002 mg/L
Fresh water	PNEC Aqua	0.002 mg/L
Intermittent use/release	PNEC Aqua	0.004 mg/L
	PNEC STP	0.64 mg/L
Fresh water	PNEC Sediment	0.622 mg/kg sediment dw
Marine water	PNEC Sediment	0.0622 mg/kg sediment dw

8.2. Exposure controls

Occupational exposure controls Engineering Measures

Apply technical measures to comply with the occupational exposure limits
When working in confined spaces (tanks, containers, etc.), ensure that there is a supply of air suitable for breathing and wear the recommended equipment

Personal protective equipment

General Information Respiratory Protection

Use personal protective equipment.
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour)
If exposure limits are likely to be exceeded / In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment :
Breathing apparatus with filter Type A (Organic gases and vapours filter conforming to EN 14387 , APF 40 < 1 hour, APF 200 > 1 hour) / Type A(2)/P3 in combination with Particulates filter conforming to EN 143 , if exposed to dust

Eye Protection Skin and Body Protection Hand Protection

Safety glasses with side-shields. Do not wear contact lenses.
Antistatic boots. Protective shoes or boots. Wear fire/ flame resistant/retardant clothing.
Wear chemically resistant gloves (tested to EN 374) in combination with 'basic' employee training
Glove material : Neoprene , Nitriles , Viton (R) or Polyvinyl alcohol
Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.

Environmental Exposure Controls

Environmental Exposure Controls Do not allow material to contaminate ground water system.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 8 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remark</u>
Physical state	solid	
Colour	grey	
Appearance		No data available
Particle size		No data available
Odour	characteristic Styrene	
Odour Threshold		No data available
pH		not applicable
pH (as aqueous solution)		not applicable
Melting point/range		not applicable
Freezing Point		not applicable
Softening point		not applicable
Boiling point		not applicable
Flash point		No data available
Flammability		No data available
Flammability Limit in Air		
Upper	8,1%	Values related to styrene
Lower	1,1%	Values related to styrene
Vapour pressure		No data available
Vapour density	3.6	Values related to styrene
Density	> 1	
Specific Gravity		No data available
Bulk density		No data available
Water solubility		not applicable
Solubility in other solvents		No data available
Partition coefficient: n-octanol/water		not applicable
Autoignition temperature	490 °C	Values related to styrene
Decomposition temperature		No data available
Viscosity, kinematic		
Viscosity, dynamic		not applicable

9.2. Other information

Information with regards to physical hazard classes

<u>Property</u>	<u>Values</u>	<u>Remark</u>
Explosives		No data available
Flammable gases		No data available
Aerosols		No data available
Oxidising gases		No data available
Gases under pressure		No data available
Flammable liquids		No data available
Flammable solids		No data available
Pyrophoric liquids		No data available
Pyrophoric solids		No data available
Self-heating substances and mixtures		No data available
Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases		No data available
Oxidising liquids		No data available
Oxidising solids		No data available
Oxidising Properties		No data available
Organic peroxides		No data available
Corrosive to metals		No data available
Desensitised explosives		No data available

Other safety characteristics

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 9 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Sensitivity to Mechanical Impact	No data available
SAPT (self-accelerating polymerisation temperature)	No data available
Formation of explosible dust/air mixtures	No data available
Acid/alkaline reserve	No data available
Miscible	No data available
Conductivity	No data available
Corrosiveness	No data available
Gas group	No data available
Redox potential	No data available
Photocatalytic properties	No data available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

Reactivity Polymerisation can occur

10.2. Chemical stability

Stability Stable under recommended storage conditions

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous Reactions No information available

Hazardous Polymerisation Polymerisation can occur

10.4. Conditions to avoidConditions to avoid Heat
Exposure to light**10.5. Incompatible materials**

Materials to Avoid Oxidizing agents

10.6. Hazardous decomposition products

Hazardous Decomposition Products Incomplete combustion and thermolysis produces potentially toxic gases such as carbon monoxide and carbon dioxide

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity

Inhalation	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure
Ingestion	Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhoea

Chemical Name	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	> 2000 mg/kg bw (Rat) OECD 423		> 2.3 mg/L air (Rat, aerosol) 4h OECD 403, EPA 40 CFR 158	
Calcium carbonate 471-34-1	> 2000 mg/kg bw (Rat) OECD 420, EU Method B.1 bis	> 2000 mg/kg bw (Rat) OECD 402, EU Method B.3	> 3 mg/L air (Rat) 4h OECD 403, EU Method B.2, EPA OPPTS 870.1300	
Styrene 100-42-5	5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg bw (Rat) 24h OECD 402	11.8 mg/L (Rat) 4h CSR	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	> 5000 mg/kg bw (Rat) OECD 423	> 2000 mg/kg bw (Rat) OECD 402	1.01 mg/L air (Rat) 4h OECD 436	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	> 10000 mg/kg bw (Rat) Similar to OECD 401	16818 mg/kg bw (Rabbit) Similar to OECD 402	42.2 mg/L air (Rat) 4h Similar to OECD 403	

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 10 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

p-Benzoquinone 106-51-4	197 mg/kg bw (Rat) Similar to OECD 423		
----------------------------	---	--	--

Skin Corrosion/Irritation

Chemical Name	Skin corrosion/irritation	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	No skin irritation No skin corrosion rabbit OECD 404	
Calcium carbonate 471-34-1	No skin irritation In vivo assay rabbit 4h OECD 404 EU Method B.4	
Styrene 100-42-5	Irritating to skin In vivo assay rabbit	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	Irritating to skin In vivo assay rabbit OECD 404	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	No skin irritation In vivo assay rabbit similar to OECD 404	
p-Benzoquinone 106-51-4	Corrosive to skin In vitro study OECD 431	

Serious Eye Damage/Eye Irritation

Chemical Name	Serious Eye Damage/Eye Irritation	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	No eye irritation In vivo assay rabbit OECD 405	
Calcium carbonate 471-34-1	No eye irritation In vivo assay rabbit 72h OECD 405 EU Method B.5	
Styrene 100-42-5	Irritating to eyes In vivo assay rabbit	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	No eye irritation In vivo assay (rabbit) OECD 405	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	No eye irritation In vivo assay rabbit similar to OECD 405	

Respiratory or skin sensitisation May produce an allergic reaction.

Chemical Name	Respiratory or skin sensitisation	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	Does not cause skin sensitization Does not cause respiratory sensitization In vivo assay guinea pig OECD 406 EPA OPPTS 870.2600	

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 11 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Calcium carbonate 471-34-1	Does not cause skin sensitization In vivo assay mouse OECD 406 EU Method B.42	
Styrene 100-42-5	Does not cause skin sensitization Does not cause respiratory sensitization CSR	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	May cause sensitisation by skin contact In vivo assay mouse OECD 429	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	May cause sensitisation by skin contact In vivo assay guinea pig similar to OECD 406	
p-Benzoquinone 106-51-4	May cause sensitisation by skin contact In vivo assay mouse	

Mutagenic Effects**in vitro study**

Chemical Name	Ames test	Read-across (Analogy)
Calcium carbonate 471-34-1	negative In vitro gene mutation study in bacteria (S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100) (Escherichia coli WP2 uvrA) OECD 471 EU Method B.13/14	
Styrene 100-42-5	Ambiguous In vitro gene mutation study in bacteria (S. typhimurium G46, TA1530, TA 1535, TA100, TA98, TA1538, TA 1537) OECD 471	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	positive In vitro gene mutation study in bacteria (S. typhimurium TA 1537, TA 98 and TA 100) OECD 471	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	positive In vitro gene mutation study in bacteria (S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA100 and TA 102) (Escherichia coli WP2 uvrA) OECD 471	
p-Benzoquinone 106-51-4	Ambiguous In vitro gene mutation study in bacteria (S. typhimurium TA 98, TA 100 and TA 102) similar to OECD 471	

Chemical Name	In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	negative In vitro gene mutation study in mammalian cells mouse OECD 476	
Calcium carbonate 471-34-1	negative In vitro gene mutation study in mammalian cells mouse OECD 476 EU Method B.17	
Styrene 100-42-5	Ambiguous In vitro gene mutation study in mammalian cells hamster OECD 476	

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 12 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

tert-butyl perbenzoate 614-45-9	positive In vitro gene mutation study in mammalian cells mouse OECD 476	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	positive In vitro gene mutation study in mammalian cells hamster OECD 476	
Chemical Name Calcium carbonate 471-34-1	In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test negative In vitro gene mutation study in mammalian cells OECD 473 EU Method B.10	Read-across (Analogy)
Styrene 100-42-5	positive Chromosome aberration test in vitro OECD 473 OECD 479	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	positive Chromosome aberration test in vitro hamster OECD 473	
p-Benzoquinone 106-51-4	positive hamster similar to OECD 487	

in vivo assay

Chemical Name	Unscheduled DNA Synthesis (UDS)	Read-across (Analogy)
Aluminum hydroxide 21645-51-2	negative rat OECD 474	
Styrene 100-42-5	negative mouse OECD 486 OECD 474	
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	negative rat OECD 489	
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	negative mouse similar to OECD 474	
p-Benzoquinone 106-51-4	positive mouse similar to EU Method B.12	

Carcinogenicity**Carcinogenicity****Aluminum hydroxide (21645-51-2)**

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Inhalation	OECD TG 413	rat	LOAEC (toxicity powder) = 50 mg/m ³ air NOAEC (toxicity dust) = 50 mg/m ³ air	negative

Styrene (100-42-5)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Inhalation	OECD 453	rat	NOAEC systemic (carcinogenicity) >= 4.34 mg/L air (nominal)	negative
Inhalation	OECD 453	mouse	LOAEC (carcinogenicity) female/male = 0.09 - 0.18 mg/L air resp., NOAEC (carcinogenicity) male = 0.09 mg/L air	positive
Oral	No information available	rat	NOAEL (carcinogenicity) >= 2000 mg/kg bw /day	positive

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 13 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Oral	No information available	mouse	LOAEL (carcinogenicity) = 150 mg/kg bw /day	positive
------	--------------------------	-------	---	----------

Reproductive Toxicity**Reproductive Toxicity****Aluminum hydroxide (21645-51-2)**

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 422	rat	NOAEL (reproductive toxicity) = 1000 mg/kg bw/day Read across with Cas N° : 1327-41-9	negative

Calcium carbonate (471-34-1)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 422	rat	NOEL (reproductive toxicity) = 1000 mg/kg bw/day	negative

Styrene (100-42-5)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Inhalation	No information available	rat	NOAEL/LOAEL (fertility) 60d = 100 - 200 mg/kg bw/day	positive
Oral	OECD 422	rat	NOAEL/LOAEL (fertility) 60d = 200 - 400 mg/kg bw/day	positive
Inhalation	OECD 416	rat	NOAEC (P, F1) = 0.64 mg/L air LOAEC (P, F1) = 2.13 mg/L air NOAEC (F2) = 0.21 mg/L air LOAEC (F2) = 0.64 mg/L air (70d)	negative

tert-butyl perbenzoate (614-45-9)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 421	rat	NOAEL (F1) 14d = 300 mg/kg bw/day	negative

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 421	rat	NOEL (developmental toxicity/teratogenicity) = 300 mg/kg bw/day NOEL (reproductive toxicity) = 1000 mg/kg bw/day	positive
Oral	OECD 443	rat	NOAEL (systemic toxicity, F1&F2) = 300 mg/kg bw/day NOAEL (fertility) = 100 mg/kg bw/day	positive

Developmental Toxicity

Suspected of damaging the unborn child.

Developmental Toxicity**Aluminum hydroxide (21645-51-2)**

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 414	rat	NOAEL (embryotoxicity/teratogenicity) = 266 mg/kg bw/day	negative

Calcium carbonate (471-34-1)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
--------------------	--------	---------	------	------------

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 14 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Oral	OECD 414	rat	NOAEL (teratogenic and maternal toxicity) = 1963 - 2188 mg/kg bw/day	negative
------	----------	-----	--	----------

Styrene (100-42-5)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Inhalation	No information available	rat	NOAEC/LOAEC (maternal toxicity + developmental toxicity) >50d = 1.08 - 2.15 mg/L air	positive
Inhalation	OECD 414	rat	LOAEC (maternal toxicity) 6-15d = 1.28 mg/L air	positive
Inhalation	OECD 414	rat	NOAEC (developmental toxicity) 6-15d >= 2.56 mg/L air	negative
Inhalation	OECD 414	rabbit	NOAEC (maternal toxicity + developmental toxicity) 6-18d = 2.56 mg/L air	negative

tert-butyl perbenzoate (614-45-9)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 414	rat	NOAEL (maternal toxicity) 19d = 300 mg/kg bw/day	negative

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Evaluation
Oral	OECD 414 EU Method B.31	rat	NOAEL (maternal & developmental toxicity) = 1000 mg/kg bw/day	negative
Oral	OECD 414 EPA OPPTS 870.3700 EU Method B.31	rabbit	NOAEL (maternal toxicity) = 30 mg/kg bw/day NOAEL (developmental toxicity) = 100 mg/kg bw/day	negative

Chemical Name	European Union
Styrene 100-42-5	Repr. 2

Specific target organ toxicity — single exposure — May cause irritation of respiratory tract

Specific target organ toxicity — repeated exposure — Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure , target organ(s) : Central nervous system , Ears

STOT - repeated exposure**Aluminum hydroxide (21645-51-2)**

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Remarks
Oral	OECD 407	rat	NOAEL (28d) = 300 mg/kg bw	
Inhalation	Read-across (Analogy) with Aluminium powder and Aluminium oxide dust OECD 413	hamster	NOAEC (dust) = 70 mg/m ³ air	
Inhalation	OECD 412	rat	NOAEC (aerosol) = 3 mg/m ³ air LOAEC (aerosol) = 28 mg/m ³ air	

Calcium carbonate (471-34-1)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Remarks
Oral	OECD 422	rat	NOAEL = 1000 mg/kg bw/day	

Styrene (100-42-5)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Remarks
--------------------	--------	---------	------	---------

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 15 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Inhalation	OECD 412	rat mouse	NOAEC male (28d) = 3.47 mg/L air NOAEC (ototoxicity) 28d = 2.13 mg/L air NOAEC (28d) = 0.181 mg/L air NOAEC (28d) = 0.688 mg/L air
Inhalation	No information available	rat	NOAEC (nasal tract) = 0.85 mg/L air NOAEC (overall) = 2.13 mg/L air NOAEC (ototoxicity) = 0.85 mg/L air LOAEC (ototoxicity) = 3.41 mg/L air NOAEC (overall) = 2.13 mg/L air
Oral	No information available	rat	NOAEL (toxicity) = 1000 mg/kg bw/day LOAEL (toxicity) = 2000 mg/kg bw/day
Oral	No information available	mouse	NOAEL (toxicity) = 150 mg/kg bw /day LOAEL (toxicity) = 300 mg/kg bw /day
Inhalation	OECD 453	rat	LOAEC local (toxicity) = 0.21 mg/L air

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)

Routes of Exposure	Method	Species	Dose	Remarks
Oral	OECD 408 EU Method B.26 EPA OPPTS 870.3100	rat	NOAEL (90-91d) = 450 mg/kg bw/day	

Aspiration Hazard Does not apply

11.2 Information on other hazardsEndocrine disrupting properties No information available
Other Information None**SECTION 12: Ecological information****12.1. Toxicity**

Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment Do not flush into surface water or sanitary sewer system

Acute aquatic toxicity - Component Information

Chemical Name	Toxicity to algae	Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates.	Toxicity to fish	Toxicity to microorganisms
Aluminum hydroxide 21645-51-2	EC50 (72h) > 100 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) OECD 201	EC50 (46h) > 100 mg/L (Daphnia magna) OECD 202	LC50 (96h) > 100 mg/L (Salmo trutta) OECD 203	
Calcium carbonate 471-34-1	EC50 (72h) > 14 mg/L (Desmodesmus subspicatus) OECD 201, EU Method C.3	No toxic effects observed OECD 202, EU Method C.2	No toxic effects observed OECD 203, EU Method C.1	EC50 (3h) > 1000 mg/L, NOEC > 1000 mg/L (Activated sludge) OECD 209, EU Method C.11
Styrene 100-42-5	EC50 (72h) = 4.9 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) EPA OTS 797.1050	EC50 (48h) = 4.7 mg/L (Daphnia magna) NOEC = 1.9 mg/L (Daphnia magna) OECD 202	LC50 (96h) = 4.02 - 10 mg/L (Pimephales promelas) OECD 203	EC (30min) = 500 mg/L (Activated sludge of a predominantly domestic sewage) OECD 209

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 16 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

tert-butyl perbenzoate 614-45-9	EC50 (72h) = 0.8 mg/L (Raphidocelis subcapitata) OECD 201, EU Method C.3	EC50 (48h) = 11 mg/L (Daphnia magna) OECD 202, EU Method C.2	LC50 (96h) = 1.6 mg/L (Danio rerio) OECD 203, EU Method C.1	EC50 (30min) = 43 mg/L (Activated sludge of a predominantly domestic sewage) OECD 209, EU Method C.11
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	EC50 (72h) = 0.4394 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) NOEC (72h) = 0.018 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) OECD 201, EU Method C.3	EC50 (48h) = 7.5 mg/L (Daphnia magna) OECD 202, EU Method C.2	LC50 (96h) = 8.66 mg/L (Poecilia reticulata) NOEC (96h) = 2.1 mg/L (Poecilia reticulata) OECD 203, EU Method C.1	EC50 (30min) = 64 mg/L (Secondary activated sludge) OECD 209, EU Method C.11
p-Benzoquinone 106-51-4	EC50 (72h) = 1.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus) Similar to OECD 201	EC50 (48h) = 0.13 mg/L (Daphnia magna) OECD 202		

Chronic aquatic toxicity - Component Information

Chemical Name	Toxicity to algae	Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates.	Toxicity to fish	Toxicity to microorganisms
Aluminum hydroxide 21645-51-2	NOEC (72h) >= 0.004 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) OECD 201		NOEC (96h) > 48.2 mg/L (Pimephales promelas)	
Styrene 100-42-5		NOEC (21d) = 1.01 mg/L (Daphnia magna) LOEC (21d) = 2.06 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21d) = 1.88 mg/L (Daphnia magna) OECD 203		
tert-butyl perbenzoate 614-45-9		EC10 (21d) = 0.49 mg/L (Daphnia magna) OECD 211		
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4		NOEC (21d) = 0.45 mg/L (Daphnia magna) LOEC (21d) = 0.67 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21d) = 1.02 mg/L (Daphnia magna) OECD 211, EPA OPPTS 850.1300		

Effects on terrestrial organisms - Component Information

Acute toxicity				
Calcium carbonate (471-34-1)				
Acute toxicity	Test Method	Species	Values	Remarks
Acute plant toxicity	OECD 208	Soybean, tomato, oat	EC50 (21d) >1000 mg/kg dw soil NOEC (21d) = 1000 mg/kg dw soil	No known effect

Chronic toxicity				
Calcium carbonate (471-34-1)				
Chronic toxicity	Method	Species	Values	Remarks
Toxicity to soil dwelling organisms.	OECD 216	Soil	EC50 (28d) > 1000 mg/kg NOEC (28d) = 1000 mg/kg	
Toxicity to invertebrates	OECD 207	Eisenia foetida	LC50 (14d) > 1000 mg/kg NOEC (14d) = 1000 mg/kg	

Styrene (100-42-5)				
Chronic toxicity	Method	Species	Values	Remarks

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 17 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Toxicity to invertebrates	OECD 207	Eisenia foetida	LC50 (14d) = 120 mg/kg soil dw LOEC (burrowing time and mean percent weight change) = 65 mg/kg soil dw LOEC (survival) = 180 mg/kg soil dw NOEC (mean percent weight change) = 34 mg/kg soil dw
---------------------------	----------	-----------------	--

Toxicity to other organisms - Component Information

Chronic toxicity				
Calcium carbonate (471-34-1)				
Other organisms relevant to the environment	Test Method	Species	Values	Remarks
Birds	No data available	Hens	2.0 g of utilisable Ca/bird/day	No known effect

12.2. Persistence and degradability

Chemical Name	Degradation	Evaluation
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	Half life = 1900h (25°C), pH = 4 Half life = 976h (25°C), pH = 7 Half life = 38h (25°C), pH = 9 OECD 111, EU Method C.7	unstable
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	Half life = 104h (15°C), pH = 4 Half life = 86h (15°C), pH = 7 Half life = 156h (15°C), pH = 9 OECD 111, EU Method C.7	unstable

Chemical Name	Biodegradation	Evaluation
Styrene 100-42-5	87% (20d) similar to OECD 301D	Readily biodegradable
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	70% (28d) OECD 301 D	Readily biodegradable
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	65 % (28d) OECD 301D, EU Method C.4-E, SO 10707	Readily biodegradable
p-Benzoquinone 106-51-4	56% (28d) (Activated sludge, industrial, non-adapted) OECD 301 A	Not readily biodegradable

12.3. Bioaccumulative potential

Bioconcentration factor (BCF)		
Styrene (100-42-5)		
Method	Species	Bioconcentration factor (BCF)
Calculation method		74

tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate (3006-82-4)		
Method	Species	Bioconcentration factor (BCF)
QSAR	Fish	BCF = 202.4

Chemical Name	log Pow
Styrene 100-42-5	3
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	3
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	4.79
p-Benzoquinone 106-51-4	0.5

12.4. Mobility in soil

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 18 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

Chemical Name	LogKoc	Koc
Styrene 100-42-5	2.55	352
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	3.51	3240

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Chemical Name	PBT	vPvB
Aluminum hydroxide 21645-51-2	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).
Calcium carbonate 471-34-1	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).
Styrene 100-42-5	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).
Polyethylene 9002-88-4	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).
tert-butyl perbenzoate 614-45-9	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).
tert-butyl 2-ethylperoxyhexanoate 3006-82-4	This substance is not considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT).	This substance is not considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB).

12.6 Endocrine disrupting properties

Endocrine disrupting properties No information available

12.7 Other Adverse Effects

None known.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Waste from Residues/Unused Products	Dispose of in accordance with the European Directives on waste and hazardous waste. Do not flush into surface water or sanitary sewer system
Contaminated Packaging	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal
Other Information	According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used

SECTION 14: Transport information**14.1. UN number or ID number**

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED
ADN	NOT REGULATED

14.2. UN proper shipping name

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 19 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

ADN NOT REGULATED**14.3. Transport hazard class(es)**

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED
ADN	NOT REGULATED

14.4. Packing group

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED
ADN	NOT REGULATED

14.5. Environmental hazards

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED
ADN	NOT REGULATED

14.6. Special precautions for user

ADR/RID	NOT REGULATED
IMDG/IMO	NOT REGULATED
ICAO/IATA	NOT REGULATED
ADN	NOT REGULATED

Special precautions for users

Special precautions No information available

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)
 Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)
 Regulation (EU) No. 2020/878
 Directive 88/642/EEC
 Directive 98/24/EC
 Directive 1999/92/EC
 Directive 2012/18/EU

The mixture is subject to restrictions on use, see Annex XVII of the Regulation 1907/2006/EC (REACH): Column 1, n° 3; Column 1, n° 40.

European Union

Polynt Composites

Version: CLUK

SDS n° : FP19789

BMC RF 9/20 RAL 7035 0232

Page 20 / 20

Former date -

Revision date 27-Mar-2024

Version: 1

National regulatory information**The United Kingdom**

Avoid exceeding of the given occupational exposure limits (see section 8).

Ireland

Avoid exceeding of the given occupational exposure limits (see section 8).

15.2. Chemical safety assessment

Chemical Safety Assessment	Yes
Exposure scenario	Relevant information for risk control are communicated in the form of exposure scenario attached to the safety data sheet.

SECTION 16: Other information**Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3**

H228 - Flammable liquid and vapour
H228 - Flammable solid
H242 - Heating may cause a fire
H301 - Toxic if swallowed
H304 - May be fatal if swallowed and enters airways
H314 - Causes severe skin burns and eye damage
H315 - Causes skin irritation
H317 - May cause an allergic skin reaction
H318 - Causes serious eye damage
H319 - Causes serious eye irritation
H331 - Toxic if inhaled
H332 - Harmful if inhaled
H335 - May cause respiratory irritation
H341 - Suspected of causing genetic defects if inhaled
H360F - May damage fertility
H361d - Suspected of damaging the unborn child
H372 - Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure if inhaled
H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if inhaled
H400 - Very toxic to aquatic life
H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects
H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects
EUH208 - May produce an allergic reaction

Training Advice	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice To avoid risks to human health and the environment, comply with the instructions for use
-----------------	--

Sources of key data used to compile the datasheet	ECHA
---	------

Revision date	27-Mar-2024
---------------	-------------

Revision Note

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Ravago Petrokimya Üretim A.S.

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3896

Page 1 of 7

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Use of the substance/mixture**

Automotive, construction, electric & electronic, industrial applications

Uses advised against

Medical and food contact applications

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name:	Ravago Petrokimya Üretim A.S.	
Street:	Çoraklar Mh. 5000 Sok. N:7-17 Aliaga Org.San.Bölg.	
Place:	TR Aliaga / IZMIR (Turkey)	
Telephone:	+90 850 314 70 99	
e-mail:	sabiha.bilgin@ravago.com	
Contact person:	Sabiha BILGIN	Telephone:0 850 314 70 99
e-mail:	sabiha.bilgin@ravago.com	
Internet:	www.ravagopetrokimya.com.tr	

1.4. Emergency telephone number:

0 850 314 70 99
Only during office hours (8 am - 5 pm)

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture****GB CLP Regulation**

This mixture is not classified as hazardous in accordance with GB CLP Regulation.

2.2. Label elements**Additional advice on labelling**

For this product, a hazard label is not required according to section 1.3.4 of Annex I of the CLP regulation.

2.3. Other hazards

Preparation/mixture without hazards for human health or environment
Prolonged and repeated inhalation of decomposition products may cause a pulmonary oedema.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.2. Mixtures****Chemical characterization**

TPV Dynamically Vulcanized PP/EPDM

Hazardous components

none (according to UK REACH Regulation)

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures****General information**

First aider: Pay attention to self-protection!
Provide adequate ventilation.

After inhalation

Provide adequate ventilation.

Revision No: 1.01

GB - en

Print date: 19.05.2024

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3896

Page 2 of 7

In case of inhalation of decomposition products, affected person should be moved into fresh air and kept still.
Consult physician.

After contact with skin

The melted product can cause severe burns.
Do not use force or solvents to remove product incrustations from affected skin areas.
After contact with molten product, cool skin area rapidly with cold water.
Consult physician.

After contact with eyes

In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

After ingestion

Consult physician.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No information available.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

Water and Foam. Carbon dioxide (CO₂). Extinguishing powder.

Unsuitable extinguishing media

No information available.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Carbon dioxide. Carbon monoxide hydrocarbons. alcohol resistant foam. Sand.

5.3. Advice for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus. Protective clothing.

Additional information

No information available.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures****General advice**

High slip hazard because of leaking or spilled product. (Granulate)

For non-emergency personnel

No information available.

For emergency responders

No information available.

6.2. Environmental precautions

No special environmental precautions required.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up**For containment**

No information available.

For cleaning up

No information available.

Other information

Take up mechanically. Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal. Do not empty into drains.

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3896

Page 3 of 7

6.4. Reference to other sections

No information available.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

Provide adequate ventilation. Equipment with built-in suction provisions.

Advice on protection against fire and explosion

No information available.

Advice on general occupational hygiene

Provide adequate ventilation. Equipment with built-in suction provisions.
When using do not eat, drink or smoke. Do not breathe dust.

Further information on handling

No information available.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep in a cool place.
Provide adequate ventilation.

Hints on joint storage

storage stability:
storage temperature: < 40 °C unlimited durability.
No special precautionary measures are necessary.

Further information on storage conditions

Shelf-life: 2 years

7.3. Specific end use(s)

No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Additional advice on limit values

To date, no national critical limit values exist.

8.2. Exposure controls

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Wear eye/face protection.

Hand protection

Wear suitable gloves.

Skin protection

Only wear fitting, comfortable and clean protective clothing.
In case of increasing hazard add:heat-resistant synthetic fibres

Respiratory protection

Respiratory protection necessary at:In the case of the formation of dust(half-mask with filter (DIN EN 149).)

Thermal hazards

No information available.

Environmental exposure controls

No information available.

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3898

Page 4 of 7

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state:	solid (Granulate)	
Colour:	various	
Odour:	odourless	
		Test method
Melting point/freezing point:	155-164 °C	ISO 3146
Flash point:	not applicable	
Viscosity / kinematic:	not applicable	
Water solubility:	insoluble	
Solubility in other solvents	Partially soluble in cyclohexane. Completely soluble in boiling xylene.	
Partition coefficient n-octanol/water:	not applicable	
Vapour pressure:	not applicable	
Density (at 23 °C):	0,9-1,0 g/cm ³	ISO 1183
Relative vapour density:	not applicable	

9.2. Other information**Information with regard to physical hazard classes**

Explosive properties
not applicable

Oxidizing properties
not applicable

Other safety characteristics

Evaporation rate: not applicable
Softening point: 50-115 °C ISO 306
Viscosity / dynamic: not applicable

Further Information

point of decomposition > 300 at °C:
Auto-ignition temperature >370 at °C:

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

There is no known danger of reactivity.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No known hazardous reactions.

10.4. Conditions to avoid

Molten resin temperature above 300 at °C:

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

Carbon dioxide. Carbon monoxide hydrocarbons.

Further information

No risks worthy of mention.

SECTION 11: Toxicological information

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3896

Page 5 of 7

11.1. Information on hazard classes as defined in GB CLP Regulation**Toxicokinetics, metabolism and distribution**

No information available.

Acute toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

Irritation and corrosivity

Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitising effects

Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

Information on likely routes of exposure

No information available.

Specific effects in experiment on an animal

No information available.

Additional information on tests

No information available.

Practical experience

No information available.

11.2. Information on other hazards**Endocrine disrupting properties**

No information available.

Other information

No information available.

Further information

non-irritant. When used and handled according to the specifications, this product does not have any harmful effects to human health according to our experience and the information available. Contact the manufacturer in case the material is to be used in special applications such as in contact with food or for hygiene, medical or surgical end-use.

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

Based on available data, the classification criteria are not met.

Insoluble in: Water.

Ecotoxicological effects: none

12.2. Persistence and degradability

Not expected to be biodegradable.

12.3. Bioaccumulative potential

It is not expected to bioaccumulate.

12.4. Mobility in soil

Floats on water. Remains on surface of soil.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

Safety Data Sheet

according to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878

ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3898

Page 6 of 7

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to UK REACH.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain a substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms as no components meets the criteria.

12.7. Other adverse effects

No data available

Further information

No information available.

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods****Disposal recommendations**

Can be burnt together with household waste in compliance with official regulations in contact with approved waste disposal companies and with authorities in charge.

Refer to manufacturer or supplier for information on recovery or recycling.

Material recycling possible.

SECTION 14: Transport information**Land transport (ADR/RID)****14.2. UN proper shipping name:**

Not a hazardous material with respect to transportation regulations.

14.3. Transport hazard class(es):

none

Inland waterways transport (ADN)**14.2. UN proper shipping name:**

Not a hazardous material with respect to transportation regulations.

14.3. Transport hazard class(es):

none

Marine transport (IMDG)**14.2. UN proper shipping name:**

Not a hazardous material with respect to transportation regulations.

14.3. Transport hazard class(es):

none

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2. UN proper shipping name:**

Not a hazardous material with respect to transportation regulations.

14.3. Transport hazard class(es):

none

Other applicable information (air transport)

ICAO/IATA-DGR: none

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU regulatory information****Additional information**

According to Directive 1999/45/EC or Appendix VI to Directive 67/548/EEC the preparation requires no special labelling.

nwg (KBwS-Einstufung), KBwS-Nr.: 766

National regulatory information**SECTION 16: Other information****Further Information**

The information is based on the present level of our knowledge. It does not, however, give assurance of product properties and establishes no contract legal rights. The receiver of our product is singularly responsible

Safety Data Sheetaccording to REACH Regulation (EC) No 1907/2006 and updated
Regulation (EC) No 2020/878**ENFLEX V_-4XX-XXX-XX-XXX**

Revision date: 19.05.2024

Product code: 3896

Page 7 of 7

for adhering to existing laws and regulations.

Disclaimer:

This safety datasheet should be used in conjunction with technical datasheets. It does not replace them. The information given is based on our knowledge of this product, at the time of publication. It is given in good faith. The attention of the user is drawn to the possible risks incurred by using the product for any other purpose than that for which it was intended. This does not in any way excuse the user to take all precautions required in handling the product. The aim of the mandatory regulations mentioned is to help the user to fulfil his obligations regarding the use of hazardous products. This information is not exhaustive. This does not exonerate the user from ensuring that legal obligations, other than those mentioned, relating to the use and storage of the product, do not exist. This is solely his responsibility. Furthermore, this safety datasheet is made up based on the legal requirements as set by EC 1272/2008 based on information as is available per July 2017 (date of entry into force). That information that is not yet filled in depends on the input we receive from our suppliers following the time scale as foreseen by EC 1272/2008 and depends solely on the registration of the concerned substances. The information is based on the present level of our knowledge. It does not, however, give assurance of product properties and establishes no contract legal rights.

(The data for the hazardous ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA



LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 1 of 8

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Use of the substance/mixture**

coloring component
 Manufacture of plastics products, including compounding and conversion
 The product is intended for professional use.

Uses advised against

Do not use for private purposes (household).

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name:	LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG Masterbatches & Compounds
Street:	Reundorfer Straße 18 & 27
Place:	D-96215 Lichtenfels
Telephone:	+49 9571 789 0
E-mail:	zentrale@lifocolor.de
Contact person:	Produktsicherheit / Product Safety
Internet:	www.lifocolor.de

1.4. Emergency telephone number:

+49 9571 789 0 (only during office hours)

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture**

Regulation (EC) No 1272/2008

This mixture is not classified as hazardous in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008.

2.2. Label elements

Regulation (EC) No 1272/2008

Special labelling of certain mixtures

EUH210	Safety data sheet available on request.
EUH212	Warning! Hazardous respirable dust may be formed when used. Do not breathe dust.

2.3. Other hazards

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.2. Mixtures**

Chemical characterization
 color masterbatch

Relevant ingredients

none (according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH))

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

Revision No: 1,02 - Replaces version: 1,02

M - en

Print date: 18.06.2024



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 2 of 8

General information

No special measures are necessary.

After inhalation

Provide fresh air.

In case of respiratory tract irritation, consult a physician.

After contact with skin

Wash with plenty of water.

After contact with molten product, cool skin area rapidly with cold water.

Burns caused by molten material must be treated clinically.

After contact with eyes

Rinse immediately carefully and thoroughly with eye-bath or water.

In case of eye irritation consult an ophthalmologist.

After ingestion

Rinse mouth immediately and drink plenty of water.

Do NOT induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Dry extinguishing powder, Foam, Carbon dioxide (CO₂), Water mist

Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Non-flammable.

Carbon monoxide

5.3. Advice for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

Do not inhale explosion and combustion gases.

Additional information

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General advice

Avoid dust formation.

Do not breathe dust.

Use personal protection equipment.

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Other information

Take up mechanically.

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 3 of 8

6.4. Reference to other sections

Safe handling: see section 7
 Personal protection equipment: see section 8
 Disposal: see section 13

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

No special measures are necessary.
 Do not breathe dust.
 Combustible solids
 Provide adequate ventilation as well as local exhaustion at critical locations.

Advice on protection against fire and explosion

No special fire protection measures are necessary.
 Take precautionary measures against static discharges.
 Keep away from sources of ignition - No smoking.
 Only use the material in places where open light, fire and other flammable sources can be kept away.

Advice on general occupational hygiene

Take off contaminated clothing.
 Wash hands before breaks and after work.
 When using do not eat or drink.

Further information on handling

Measures to prevent aerosol and dust generation

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep container tightly closed.
 Keep the packing dry and well sealed to prevent contamination and absorption of humidity.
 Protect against: UV-radiation/sunlight

Hints on joint storage

No special measures are necessary.

7.3. Specific end use(s)

Manufacture of plastics products, including compounding and conversion

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Additional advice on limit values

To date, no national critical limit values exist.

8.2. Exposure controls



Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eyeface protection

Wear eye protection/face protection, goggles (EN 166)

Hand protection

By long-term hand contact Wear protective gloves.
 Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 4 of 8

Recommended material: NBR (Nitrile rubber)

Breakthrough time: ≥ 240 minThickness of the glove material $\geq 0,4$ mm

(EN ISO 374)

The quality of the protective gloves resistant to chemicals must be chosen as a function of the specific working place concentration and quantity of hazardous substances. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves.

Skin protection

Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection

In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
dust formation Wear respiratory protection. (Filter type: FFP2)

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state:	solid	
Colour:	grey	
Odour:	odourless	
Melting point/freezing point:		>90 °C
Boiling point or initial boiling point and boiling range:		not determined
Flammability:		not determined not applicable
Lower explosion limits:		not applicable
Upper explosion limits:		not applicable
Flash point:		not applicable
Auto-ignition temperature:		not determined
Decomposition temperature:		not determined
pH-Value:		not determined
Viscosity / kinematic:		not applicable
Water solubility:	The study does not need to be conducted because the substance is known to be insoluble in water.	
Solubility in other solvents	not determined	
Partition coefficient n-octanol/water:		not determined
Vapour pressure:		not determined
Density:		not determined
Relative vapour density:		not determined
Particle characteristics:		Particle size: 1 - 5 mm

9.2. Other information**Information with regard to physical hazard classes**

Explosive properties

not determined

Self-ignition temperature

Solid:

not determined

Gas:

not applicable

Oxidizing properties

not determined

Other safety characteristics



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 5 of 8

Evaporation rate:	not determined
Solid content:	not determined
Sublimation point:	not determined
Softening point:	not determined

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.
Thermal decomposition can lead to the escape of irritating gases and vapours.

10.2. Chemical stability

The product is stable under storage at normal ambient temperatures.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No known hazardous reactions.

10.4. Conditions to avoid

none

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

Gases/vapours, flammable
Carbon monoxide Carbon dioxide

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

ATEmix tested

	Dose	Species	Source
LD50, oral	>2000 mg/kg	Rat	

ATEmix calculated

ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapour) > 20 mg/l; ATE (inhalation dust/mist) > 5 mg/l

Irritation and corrosivity

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.
Serious eye damage/eye irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitising effects

Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2. Information on other hazards

Other information

No information available.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 6 of 8

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

12.2. Persistence and degradability

The product has not been tested.

12.3. Bioaccumulative potential

Due to the consistency along with the low water solubility of the product a bioavailability is unlikely.

12.4. Mobility in soil

No adsorption in soil or sediment.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain a substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms as no components meets the criteria.

12.7. Other adverse effects

No information available.

Further information

Avoid release to the environment.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Disposal recommendations

Do not allow to enter into surface water or drains.
Dispose of waste according to applicable legislation.

Contaminated packaging

Wash with plenty of water. Completely emptied packages can be recycled.

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

<u>14.1. UN number or ID number:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN proper shipping name:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Transport hazard class(es):</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Packing group:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Inland waterways transport (ADN)

<u>14.1. UN number or ID number:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN proper shipping name:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Transport hazard class(es):</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Packing group:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine transport (IMDG)

<u>14.1. UN number or ID number:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN proper shipping name:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Transport hazard class(es):</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Packing group:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. UN number or ID number:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. UN proper shipping name:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Transport hazard class(es):</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.



LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003733

Page 7 of 8

14.4. Packing group: No dangerous good in sense of this transport regulation.**14.5. Environmental hazards**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: No

14.6. Special precautions for user

No information available.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU regulatory information**

Information according to Directive 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Additional information

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that lead to the depletion of the ozone layer: not applicable

Regulation (EC) 2019/1021 [POP Regulation]: not applicable

Regulation (EU) No. 649/2012 of the European parliament and of the council concerning the export and import of dangerous chemicals: not applicable

Contains the following substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH: none

National regulatory information

Water hazard class (D): -- non-hazardous to water

15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information**Changes**

This data sheet contains changes from the previous version in section(s): 1,2,8,9,11,12,15.

Abbreviations and acronyms

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Relevant H and EUH statements (number and full text)

EUH210 Safety data sheet available on request.

EUH212 Warning! Hazardous respirable dust may be formed when used. Do not breathe dust.

Further Information

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be



LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

Revision date: 18.07.2023

LIFOCOLOR-GRAU 8003733F PA

Product code: 8003733

Page 8 of 8

transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

(The data for the relevant ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS**Safety Data Sheet**

LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 1 of 8

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**Use of the substance/mixture**

coloring component
 Manufacture of plastics products, including compounding and conversion
 The product is intended for professional use.

Uses advised against

Do not use for private purposes (household).

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG
 Masterbatches & Compounds
 Street: Reudorfer Straße 18 & 27
 Place: D-96215 Lichtenfels
 Telephone: +49 9571 789 0
 E-mail: zentrale@lifocolor.de
 Contact person: Produktsicherheit / Product Safety
 Internet: www.lifocolor.de

1.4. Emergency telephone number:

+49 9571 789 0 (only during office hours)

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture****Regulation (EC) No 1272/2008**

This mixture is not classified as hazardous in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008.

2.2. Label elements**Regulation (EC) No 1272/2008****Special labelling of certain mixtures**

EUH210 Safety data sheet available on request.
 EUH212 Warning! Hazardous respirable dust may be formed when used. Do not breathe dust.

2.3. Other hazards

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.2. Mixtures**

Chemical characterization
 color masterbatch

Relevant ingredients

none (according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH))

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

Revision No: 1,02 - Replaces version: 1,02

M - en

Print date: 18.06.2024



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 2 of 8

General information

No special measures are necessary.

After inhalation

Provide fresh air.

In case of respiratory tract irritation, consult a physician.

After contact with skin

Wash with plenty of water.

After contact with molten product, cool skin area rapidly with cold water.

Burns caused by molten material must be treated clinically.

After contact with eyes

Rinse immediately carefully and thoroughly with eye-bath or water.

In case of eye irritation consult an ophthalmologist.

After ingestion

Rinse mouth immediately and drink plenty of water.

Do NOT induce vomiting.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media

Dry extinguishing powder, Foam, Carbon dioxide (CO₂), Water mist

Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

Unsuitable extinguishing media

Full water jet

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Non-flammable.

Carbon monoxide

5.3. Advice for firefighters

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

Do not inhale explosion and combustion gases.

Additional information

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General advice

Avoid dust formation.

Do not breathe dust.

Use personal protection equipment.

Special danger of slipping by leaking/spilling product.

6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter into surface water or drains.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Other information

Take up mechanically.

Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 3 of 8

6.4. Reference to other sections

Safe handling: see section 7
 Personal protection equipment: see section 8
 Disposal: see section 13

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling

No special measures are necessary.
 Do not breathe dust.
 Combustible solids
 Provide adequate ventilation as well as local exhaust at critical locations.

Advice on protection against fire and explosion

No special fire protection measures are necessary.
 Take precautionary measures against static discharges.
 Keep away from sources of ignition - No smoking.
 Only use the material in places where open light, fire and other flammable sources can be kept away.

Advice on general occupational hygiene

Take off contaminated clothing.
 Wash hands before breaks and after work.
 When using do not eat or drink.

Further information on handling

Measures to prevent aerosol and dust generation

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage rooms and vessels

Keep container tightly closed.
 Keep the packing dry and well sealed to prevent contamination and absorption of humidity.
 Protect against: UV-radiation/sunlight

Hints on joint storage

No special measures are necessary.

7.3. Specific end use(s)

Manufacture of plastics products, including compounding and conversion

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Additional advice on limit values

To date, no national critical limit values exist.

8.2. Exposure controls



Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Wear eye protection/face protection, goggles (EN 166)

Hand protection

By long-term hand contact Wear protective gloves.
 Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 4 of 8

Recommended material: NBR (Nitrile rubber)

Breakthrough time: ≥ 240 min

Thickness of the glove material $\geq 0,4$ mm

(EN ISO 374)

The quality of the protective gloves resistant to chemicals must be chosen as a function of the specific working place concentration and quantity of hazardous substances. For special purposes, it is recommended to check the resistance to chemicals of the protective gloves mentioned above together with the supplier of these gloves.

Skin protection

Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection

In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
dust formation Wear respiratory protection. (Filter type: FFP2)

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state:	solid	
Colour:	grey	
Odour:	odourless	
Melting point/freezing point:		>90 °C
Boiling point or initial boiling point and boiling range:		not determined
Flammability:		not determined
		not applicable
Lower explosion limits:		not applicable
Upper explosion limits:		not applicable
Flash point:		not applicable
Auto-ignition temperature:		not determined
Decomposition temperature:		not determined
pH-Value:		not determined
Viscosity / kinematic:		not applicable
Water solubility:	The study does not need to be conducted because the substance is known to be insoluble in water.	
Solubility in other solvents		not determined
Partition coefficient n-octanol/water:		not determined
Vapour pressure:		not determined
Density:		not determined
Relative vapour density:		not determined
Particle characteristics:		Particle size: 1 - 5 mm

9.2. Other information

Information with regard to physical hazard classes

Explosive properties

not determined

Self-ignition temperature

Solid:

not determined

Gas:

not applicable

Oxidizing properties

not determined

Other safety characteristics



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 5 of 8

Evaporation rate:	not determined
Solid content:	not determined
Sublimation point:	not determined
Softening point:	not determined

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.
Thermal decomposition can lead to the escape of irritating gases and vapours.

10.2. Chemical stability

The product is stable under storage at normal ambient temperatures.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No known hazardous reactions.

10.4. Conditions to avoid

none

10.5. Incompatible materials

No information available.

10.6. Hazardous decomposition products

Gases/vapours, flammable
Carbon monoxide Carbon dioxide

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

ATEmix tested

	Dose	Species	Source
LD50, oral	>2000 mg/kg	Rat	

ATEmix calculated

ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapour) > 20 mg/l; ATE (inhalation dust/mist) > 5 mg/l

Irritation and corrosivity

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.
Serious eye damage/eye irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Sensitising effects

Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenic/mutagenic/toxic effects for reproduction

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure

Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard

Based on available data, the classification criteria are not met.

11.2. Information on other hazards

Other information

No information available.



Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 6 of 8

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Based on available data, the classification criteria are not met.

12.2. Persistence and degradability

The product has not been tested.

12.3. Bioaccumulative potential

Due to the consistency along with the low water solubility of the product a bioavailability is unlikely.

12.4. Mobility in soil

No adsorption in soil or sediment.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The substances in the mixture do not meet the PBT/vPvB criteria according to REACH, annex XIII.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain a substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms as no components meets the criteria.

12.7. Other adverse effects

No information available.

Further information

Avoid release to the environment.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Disposal recommendations

Do not allow to enter into surface water or drains.
Dispose of waste according to applicable legislation.

Contaminated packaging

Wash with plenty of water. Completely emptied packages can be recycled.

SECTION 14: Transport information

Land transport (ADR/RID)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Marine transport (IMDG)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.4. Packing group:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Air transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN number or ID number:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. UN proper shipping name:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.3. Transport hazard class(es):

No dangerous good in sense of this transport regulation.



LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 7 of 8

14.4. Packing group: No dangerous good in sense of this transport regulation.**14.5. Environmental hazards**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: No

14.6. Special precautions for user

No information available.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU regulatory information**

Information according to Directive 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

Additional information

Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that lead to the depletion of the ozone layer: not applicable

Regulation (EC) 2019/1021 [POP Regulation]: not applicable

Regulation (EU) No. 649/2012 of the European parliament and of the council concerning the export and import of dangerous chemicals: not applicable

Contains the following substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH: none

National regulatory information

Water hazard class (D): -- non-hazardous to water

15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

SECTION 16: Other information**Changes**

This data sheet contains changes from the previous version in section(s): 1,2,8,9,11,12,15.

Abbreviations and acronyms

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Relevant H and EUH statements (number and full text)

EUH210 Safety data sheet available on request.

EUH212 Warning! Hazardous respirable dust may be formed when used. Do not breathe dust.

Further Information

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be



LIFOCOLOR FARBEN GmbH & Co. KG

Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No 1907/2006

LIFOCOLOR-GRAU 8003731F ABS

Revision date: 18.07.2023

Product code: 8003731

Page 8 of 8

transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

(The data for the relevant ingredients were taken respectively from the last version of the sub-contractor's safety data sheet.)

Tecomid® NB40 NL E



Tecomid® NB40 NL E

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
 Reference number: L16.01.616
 Issue date: 4/25/2018 Revision date: 5/9/2024 Version: 5.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form : Mixture
 Trade name : Tecomid® NB40 NL E
 Other means of identification : PA6, unfilled, natural

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category : Industrial use
 Use of the substance/mixture : Plastic resin for molding or extruding articles

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer

Eurotec Mühendislik Plastikler San. ve Tic. A.Ş
 Karamehmet Mah. Avrupa Serbest Bölgesi Avrasya Bulvarı No:8, TR 59930
 Tekirdağ
 Türkiye
 T (0090 282) 265 1200, F (0090 282) 691 1218
product.safety@eurotec-ep.com, <https://www.eurotec-ep.com/>

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (0090 282) 265 1200

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

2.3. Other hazards

Contains no PBT and/or vPvB substances \geq 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Polyamide 6	CAS-No.: 25038-54-4	> 90	Not classified

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: If you feel unwell, seek medical advice.
First-aid measures after Inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after Ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after Inhalation	: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.
Symptoms/effects after eye contact	: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.
Symptoms/effects after Ingestion	: None under normal conditions.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: No fire hazard.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures	: Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material damage.
------------------	---

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment	: Wear recommended personal protective equipment.
Emergency procedures	: Ventilate spillage area.

Tecomid® NB40 NL E

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

6.1.2. For emergency responders

- Protective equipment : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
- Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

- For containment : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
- Methods for cleaning up : Mechanically recover the product.
- Other information : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

- Additional hazards when processed : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
- Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Wear personal protective equipment.
- Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Technical measures : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- Storage conditions : Keep cool. Protect from sunlight.
- Packaging materials : Store always product in container of same material as original container.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

8.1.1 National occupational exposure and biological limit values

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls

8.2.1. Appropriate engineering controls

Appropriate engineering controls:
Ensure good ventilation of the work station.

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2. Personal protection equipment**Personal protective equipment:**

Wear recommended personal protective equipment.

Personal protective equipment symbol(s):**8.2.2.1. Eye and face protection****Eye protection:**

Safety glasses

8.2.2.2. Skin protection**Skin and body protection:**

Wear suitable protective clothing

Hand protection:

Protective gloves

8.2.2.3. Respiratory protection**Respiratory protection:**

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls**Environmental exposure controls:**

Avoid release to the environment.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Natural.
Appearance	: Granule.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: = 223 °C
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Non flammable.
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: > 300 °C
Decomposition temperature	: ≈ 310 °C
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Insoluble.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: = 1.13 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Tecomid® NB40 NL E

Viscosity, kinematic	Not applicable
----------------------	----------------

11.2. Information on other hazards

No additional information available

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

- Ecology - general : The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
- Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
- Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

12.2. Persistence and degradability**Tecomid® NB40 NL E**

Persistence and degradability	Not rapidly degradable
-------------------------------	------------------------

Polyamide 6 (25038-54-4)

Persistence and degradability	Not rapidly degradable
-------------------------------	------------------------

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Endocrine disrupting properties

No additional information available

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

- Regional waste regulation : Disposal must be done according to official regulations.
- Waste treatment methods : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
- Sewage disposal recommendations : Disposal must be done according to official regulations.
- Product/Packaging disposal recommendations : Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
- Additional information : Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user

Overland transport
Not applicable

Transport by sea
Not applicable

Air transport
Not applicable

Inland waterway transport
Not applicable

Rail transport
Not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

5/9/2024 (Printing date)

EU - en

7/9

Tecomid® NB40 NL E

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information

Abbreviations and acronyms:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit

Tecomid® NB40 NL E**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
VPVB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Tecomid® NA40 BK001 HS



Tecomid® NA40 BK001 HS

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Reference number: L16.02.072

Issue date: 12/1/2006 Revision date: 6/24/2024 Version: 5.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

Product form : Mixture
 Trade name : Tecomid® NA40 BK001 HS
 Other means of identification : PA6.6, unfilled, heat stabilized, black

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**1.2.1. Relevant identified uses**

Main use category : Industrial use
 Use of the substance/mixture : Plastic resin for molding or extruding articles

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet**Manufacturer**

Eurotec Mühendislik Plastikler San. ve Tic. A.Ş.
 Karamehmet Mah. Avrupa Serbest Bölgesi Avrasya Bulvarı No:8, TR 59930
 Tekirdağ
 Türkiye
 T (0090 282) 265 1200, F (0090 282) 691 1218
product.safety@eurotec-ep.com, <https://www.eurotec-ep.com/>

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (0090 282) 265 1200

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

2.3. Other hazardsContains no PBT and/or vPvB substances \geq 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1. Substances**

Not applicable

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

1/3

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Polyamide 6	CAS-No.: 25038-54-4	0 – 98	Not classified
Polyamide 6.6	CAS-No.: 32131-17-2	0 – 98	Not classified

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: If you feel unwell, seek medical advice.
First-aid measures after inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after inhalation	: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.
Symptoms/effects after eye contact	: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.
Symptoms/effects after ingestion	: None under normal conditions.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: No fire hazard.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures	: Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material damage.
------------------	---

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment	: Wear recommended personal protective equipment.
----------------------	---

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

2/9

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Emergency procedures	: Ventilate spillage area.
6.1.2. For emergency responders	
Protective equipment	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment	: Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Methods for cleaning up	: Mechanically recover the product.
Other information	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Additional hazards when processed	: Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
Precautions for safe handling	: Ensure good ventilation of the work station. Wear personal protective equipment.
Hygiene measures	: Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures	: Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Storage conditions	: Keep cool. Protect from sunlight.
Packaging materials	: Store always product in container of same material as original container.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****8.1.1 National occupational exposure and biological limit values**

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls**

Appropriate engineering controls:
Ensure good ventilation of the work station.

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2. Personal protection equipment**Personal protective equipment:**

Wear recommended personal protective equipment.

Personal protective equipment symbol(s):**8.2.2.1. Eye and face protection****Eye protection:**

Safety glasses

8.2.2.2. Skin protection**Skin and body protection:**

Wear suitable protective clothing

Hand protection:

Protective gloves

8.2.2.3. Respiratory protection**Respiratory protection:**

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls**Environmental exposure controls:**

Avoid release to the environment.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Black.
Appearance	: Granule.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: = 262 °C
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Non flammable.
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: > 350 °C
Decomposition temperature	: ≈ 300 °C
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Insoluble.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: = 1.14 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Acute toxicity (dermal) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Acute toxicity (inhalation) : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Polyamide 6.6 (32131-17-2)

LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	7.26 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
-----------------------------------	--

Skin corrosion/irritation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Serious eye damage/irritation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Respiratory or skin sensitisation : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Germ cell mutagenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Carcinogenicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Reproductive toxicity : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 STOT-single exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 STOT-repeated exposure : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
 Aspiration hazard : Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Tecomid® NA40 BK001 HS

Viscosity, kinematic	Not applicable
----------------------	----------------

Polyamide 6.6 (32131-17-2)

Viscosity, kinematic	Not applicable
----------------------	----------------

11.2. Information on other hazards

No additional information available

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

5/9

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

Ecology - general	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

12.2. Persistence and degradability

Tecomid® NA40 BK001 HS	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polyamide 6 (25038-54-4)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Endocrine disrupting properties

No additional information available

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Regional waste regulation	: Disposal must be done according to official regulations.
Waste treatment methods	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Sewage disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Product/Packaging disposal recommendations	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Additional Information	: Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user

Overland transport
Not applicable

Transport by sea
Not applicable

Air transport
Not applicable

Inland waterway transport
Not applicable

Rail transport
Not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information**Abbreviations and acronyms:**

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

Tecomid® NA40 BK001 HS**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Tecodur® PB70 NL T


Tecodur® PB70 NL T
 Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
 Reference number: L16_04_322
 Issue date: 1/27/2020 Revision date: 5/9/2024 Version: 4.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking
1.1. Product identifier

Product form : Mixture
 Trade name : Tecodur® PB70 NL T
 Other means of identification : PBT, unfilled, natural

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
1.2.1. Relevant identified uses

Main use category : Industrial use
 Use of the substance/mixture : Plastic resin for molding or extruding articles

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet
Manufacturer

Eurotec Mühendislik Plastikler San. ve Tic. A.Ş
 Karamahmet Mah. Avrupa Serbest Bölgesi Avrasya Bulvarı No:8, TR 59930
 Tekirdağ
 Türkiye
 T (0090 282) 265 1200, F (0090 282) 691 1218
product.safety@eurotec-ep.com, <https://www.eurotec-ep.com/>

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (0090 282) 265 1200

SECTION 2: Hazards identification
2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Not classified

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

2.2. Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No labelling applicable

2.3. Other hazards

Contains no PBT and/or vPvB substances \geq 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

SECTION 3: Composition/information on ingredients
3.1. Substances

Not applicable

5/9/2024 (Printing date)

EU - en

1/9

Tecodur® PB70 NL T

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Polybutylene Terephthalate	CAS-No.: 26062-94-2	> 90	Not classified

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: If you feel unwell, seek medical advice.
First-aid measures after Inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after Ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after Inhalation	: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an Inhalation hazard.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.
Symptoms/effects after eye contact	: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.
Symptoms/effects after Ingestion	: None under normal conditions.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: No fire hazard.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures	: Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material damage.
------------------	---

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment	: Wear recommended personal protective equipment.
Emergency procedures	: Ventilate spillage area.

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
Emergency procedures	: Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment	: Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Methods for cleaning up	: Mechanically recover the product.
Other information	: Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Additional hazards when processed	: Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
Precautions for safe handling	: Ensure good ventilation of the work station. Wear personal protective equipment.
Hygiene measures	: Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures	: Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Storage conditions	: Keep cool. Protect from sunlight.
Packaging materials	: Store always product in container of same material as original container.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****8.1.1 National occupational exposure and biological limit values**

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls**

Appropriate engineering controls:
Ensure good ventilation of the work station.

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2.2. Personal protection equipment**Personal protective equipment:**

Wear recommended personal protective equipment.

Personal protective equipment symbol(s):**8.2.2.1. Eye and face protection****Eye protection:**

Safety glasses

8.2.2.2. Skin protection**Skin and body protection:**

Wear suitable protective clothing

Hand protection:

Protective gloves

8.2.2.3. Respiratory protection**Respiratory protection:**

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls**Environmental exposure controls:**

Avoid release to the environment.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Natural.
Appearance	: Granule.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: = 225 °C
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Non flammable.
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: > 290 °C
Decomposition temperature	: ≈ 280 °C
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Insoluble.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: = 1.31 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Tecodur® PB70 NL T

Viscosity, kinematic	Not applicable
----------------------	----------------

11.2. Information on other hazards

No additional information available

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

Ecology - general	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

12.2. Persistence and degradability

Tecodur® PB70 NL T	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polybutylene Terephthalate (26062-94-2)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Endocrine disrupting properties

No additional information available

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Regional waste regulation	: Disposal must be done according to official regulations.
Waste treatment methods	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Sewage disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Product/Packaging disposal recommendations	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Additional information	: Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user

Overland transport
Not applicable

Transport by sea
Not applicable

Air transport
Not applicable

Inland waterway transport
Not applicable

Rail transport
Not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

5/9/2024 (Printing date)

EU - en

7/9

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information**Abbreviations and acronyms:**

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit

Tecodur® PB70 NL T**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43



Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Reference number: L16.02.187

Issue date: 8/20/2010 Revision date: 6/24/2024 Version: 2.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product form	: Mixture
Trade name	: Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43
Other means of identification	: PA6.6, 25% glass fiber reinforced, flame retardant - red phosphorus, heat stabilized, black

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

1.2.1. Relevant identified uses

Main use category	: Industrial use
Use of the substance/mixture	: Plastic resin for molding or extruding articles

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer

Eurotec Mühendislik Plastikler San. ve Tic. A.Ş
 Karamehmet Mah. Avrupa Serbest Bölgesi Avrasya Bulvarı No:8, TR 59930
 Tekirdağ
 Türkiye
 T (0090 282) 265 1200, F (0090 282) 691 1218
product.safety@eurotec-ep.com, <https://www.eurotec-ep.com/>

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (0090 282) 265 1200

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, H411
Category 2

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Toxic to aquatic life with long lasting effects.

2.2. Label elements

The polymer is not hazardous in the form in which it is placed on the market as long as the hazardous component is included in the polymer matrix. No labelling applicable

2.3. Other hazards

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

1/10

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Polyamide 6.6	CAS-No.: 32131-17-2	> 50	Not classified
Phosphorus substance with national workplace exposure limit(s) (TR)	CAS-No.: 7723-14-0 EC-No.: 918-594-3 EC Index-No.: 015-002-00-7	1 – 10	Flam. Sol. 1, H228 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: If you feel unwell, seek medical advice.
First-aid measures after inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after Inhalation	: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an inhalation hazard.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.
Symptoms/effects after eye contact	: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.
Symptoms/effects after ingestion	: None under normal conditions.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: No fire hazard.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures	: Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material damage.
------------------	---

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

2/10

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment : Wear recommended personal protective equipment.
 Emergency procedures : Ventilate spillage area.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
 Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment : Collect spillage.
 Methods for cleaning up : Mechanically recover the product.
 Other information : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Additional hazards when processed : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
 Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Wear personal protective equipment.
 Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
 Storage conditions : Keep cool. Protect from sunlight.
 Packaging materials : Store always product in container of same material as original container.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****8.1.1. National occupational exposure and biological limit values**

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.2. Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls**

Appropriate engineering controls:
Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Personal protection equipment

Personal protective equipment:
Wear recommended personal protective equipment.

Personal protective equipment symbol(s):

**8.2.2.1. Eye and face protection**

Eye protection:
Safety glasses

8.2.2.2. Skin protection

Skin and body protection:
Wear suitable protective clothing

Hand protection:

Protective gloves

8.2.2.3. Respiratory protection

Respiratory protection:
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls

Environmental exposure controls:
Avoid release to the environment.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Black.
Appearance	: Granule.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: = 262 °C
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Non flammable.
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: > 350 °C
Decomposition temperature	: ≈ 300 °C
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Insoluble.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: = 1.36 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (Inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Polyamide 6.6 (32131-17-2)

LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	7.26 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
-----------------------------------	--

Phosphorus (7723-14-0)

LD50 oral rat	> 15000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
---------------	---

Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
---------------------------	---

Phosphorus (7723-14-0)

pH	= 3 Temp.: 37 °C Concentration: (=)10 g/L
----	---

Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
-------------------------------	---

Phosphorus (7723-14-0)

pH	= 3 Temp.: 37 °C Concentration: (=)10 g/L
----	---

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Respiratory or skin sensitisation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43	
Viscosity, kinematic	Not applicable
Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
Viscosity, kinematic	Not applicable

11.2. Information on other hazards

No additional information available

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

Ecology - general	: Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Phosphorus (7723-14-0)	
LC50 - Fish [1]	0.95 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Crustacea [1]	= 0.63 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algae [1]	= 1.3 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistence and degradability

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Phosphorus (7723-14-0)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Endocrine disrupting properties

No additional information available

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Regional waste regulation	: Disposal must be done according to official regulations.
Waste treatment methods	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Sewage disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Product/Packaging disposal recommendations	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Additional information	: Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user**Overland transport**

Not applicable

Transport by sea

Not applicable

Air transport

Not applicable

Inland waterway transport

Not applicable

Rail transport

Not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (\$VHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

Name	CN designation	CAS-No.	CN code	Category, Subcategory	Threshold	Annex
Red phosphorus		7723-14-0	2804 70 00	Category 2, Subcategory 2A	0.1 kg	Annex I, Annex II

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information**Abbreviations and acronyms:**

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties

Full text of H- and EUH-statements:	
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – Acute Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – Chronic Hazard, Category 1
Flam. Sol. 1	Flammable solids, Category 1
H228	Flammable solid.
H400	Very toxic to aquatic life.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

Tecomid® NA30 GR25 BK002 XA43

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.



MAKROLON 2807

Bayer MaterialScience



SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

112000023100

Version 1.1

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product information

Trade name : **MAKROLON 2807**
Use : Production of moulded plastic articles

Company

Bayer MaterialScience AG
BMS-IO-HSEQ-PSI (Product Safety)
51368 Leverkusen

Tel: +49 214 30 25026
Fax: +49 214 30 50035
Email: productsafety@bayerbms.com
Im Notfall: +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale Bayer)

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Not a product dangerous for health or the environment according to the definition of EC Directives 2006/121/EC or 1999/45/EC and their valid adaptations and derived national regulations.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Polycarbonate based on bisphenol A

4. FIRST AID MEASURES

In case of skin contact: CONTACT WITH THE HOT MELT: Cool immediately with plenty of water. Do not remove product crusts which may have formed neither forcibly nor by applying any solvents to the skin involved. To obtain treatment for possible burns, and appropriate skin care, seek medical advice immediately.

The following information refers to the handling of the product at room temperature. In case of skin contact wash affected areas thoroughly with soap and plenty of water.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media: sprayed water jet, extinguishing powder, Carbon dioxide (CO₂), Foam, Dry chemical

Burning releases carbon monoxide, carbon dioxide, oxides of nitrogen and traces of hydrogen

Bayer MaterialScience



SAFETY DATA SHEET

112000023100

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

MAKROLON 2807

Version 1.1

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

cyanide. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Firemen must wear self-contained breathing apparatus.

Do not allow contaminated extinguishing water to enter the soil, ground-water or surface waters.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions: slip hazard!

Methods for cleaning up: Use mechanical handling equipment. Avoid dust formation.

Additional advice: For further disposal measures see chapter 13.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling

Under recommended processing conditions small amounts of residues of monomers and residual solvent may be emitted. Provided good ventilation and/or local exhaust systems are used, the Workplace Exposure Limit(s) stated in Chapter 8 should not be exceeded.

Dust must be removed by effective exhaust ventilation.

Storage

No special storage conditions required.

VCI storage class (VCI = German Association of the Chemical Industry): 11

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

The regulations for the substances listed below must be observed when processing this product, particularly if processing takes place at elevated temperatures. In our experience the provision of effective fresh-air and exhaust ventilation equipment at the points where vapors may be generated will ensure compliance with the tolerance limits quoted below.

Substance	CAS-No.	Basis	Type	Value	Ceiling Limit Value	Remarks
phenol	108-95-2	TRGS 900		2 ppm 7,8 mg/m ³		Dermal absorption possible
phenol	108-95-2	EU ELV	TWA	2 ppm 7,8 mg/m ³		Dermal absorption possible

Bayer MaterialScience



SAFETY DATA SHEET

112000023100

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

MAKROLON 2807

Version 1.1

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

chlorobenzene	108-90-7	TRGS 900		10 ppm 47 mg/m ³	2	If in compliance with the OEL and BEL values, then there should be no risk of reproductive damage.
chlorobenzene	108-90-7	TRGS 900	STEL CL			Category II: substances with a resorptive effect.
chlorobenzene	108-90-7	EU ELV	TWA	5 ppm 23 mg/m ³		
chlorobenzene	108-90-7	EU ELV	STEL	15 ppm 70 mg/m ³		
4-tert-butylphenol	98-54-4	TRGS 900		0,08 ppm 0,5 mg/m ³	2	Dermal absorption possible
4-tert-butylphenol	98-54-4	TRGS 900	STEL CL			Category II: substances with a resorptive effect.
bisphenol A; 4,4'-isopropylidenediphenol	80-05-7	TRGS 900	STEL CL			Category I: substances for which the localized effect has an assigned OEL respiratory passages.
bisphenol A; 4,4'-isopropylidenediphenol	80-05-7	TRGS 900		5 mg/m ³	1	If in compliance with the OEL and BEL values, then there should be no risk of reproductive damage.
General limiting value of dust		TRGS 900		10 mg/m ³	2	inhalable fraction
General limiting value of dust		TRGS 900		3 mg/m ³	2	alveolar fraction
General limiting value of dust		TRGS 900	STEL CL			Category II: substances with a resorptive effect.

Respiratory protection:

In case of dust formation use respiratory equipment with filter type particle filter P1 according to EN 143.

Hand protection:

Suitable materials for safety gloves; EN 374-3:
Polyvinyl chloride - PVC (≥ 0.5 mm)
Contaminated and/or damaged gloves must be changed.

Eye protection:

Wear eye/face protection.

Skin and body protection:

Wear suitable protective clothing.

Hygiene measures:

Keep away from foodstuffs, drinks and tobacco. Wash hands before breaks and at end of work and use skin-protecting ointment. Change contaminated clothing.

Bayer MaterialScience



SAFETY DATA SHEET

112000023100

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

MAKROLON 2807

Version 1.1

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Colour:	different according to colouration
Form:	granular
Odour:	odourless
Softening point:	> 130 - 160 °C
Decomposition temperature:	>= 380 °C
Density:	ca. 1,2 - 1,4 g/cm ³
Bulk density:	600 - 700 kg/m ³
Vapour pressure:	not applicable
Viscosity, dynamic:	not applicable
Water solubility:	practically insoluble
pH:	not applicable
Ignition temperature:	> 450 °C
Autoignition temperature:	not applicable
Explosion limits:	not applicable

10. STABILITY AND REACTIVITY

Hazardous reactions: No hazardous reactions observed.

Hazardous decomposition products: Caused by smouldering and incomplete combustion toxic fumes mainly consisting of CO and CO₂ may be developed.

Thermal decomposition: Fumes evolved by overheating during improperly processing or by burning may be injurious to health.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Under recommended processing conditions small amounts of emissions may occur.

The regulations for the substances listed below must be observed when processing this product, particularly if processing takes place at elevated temperatures.

Substance	CAS-No.	R-phrse(s)
phenol	108-95-2	R68 Possible risk of irreversible effects. R23/24/25 Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed. R48/20/21/22 Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation, in contact with skin and if swallowed. R34 Causes burns.
chlorobenzene	108-90-7	R20 Harmful by inhalation.

Bayer MaterialScience

**SAFETY DATA SHEET**

112000023100

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

MAKROLON 2807

Version 1.1

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

4-tert-butylphenol	98-54-4	R36/37/38 Irritating to eyes, respiratory system and skin.
bisphenol A; 4,4'-isopropylidenediphenol	80-05-7	R62 Possible risk of impaired fertility. R37 Irritating to respiratory system. R41 Risk of serious damage to eyes. R43 May cause sensitization by skin contact.

Additional information:

According to our experience and information the product has no harmful effects on health if properly handled.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Do not allow to escape into waterways, wastewater or soil.

Additional information on ecotoxicology:

The product is practically insoluble in water. In view of its consistency and insolubility in water, no ecological problems are to be expected if the product is properly handled. The product is not readily biodegradable.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose in accordance with applicable international, national and local laws, ordinances and statutes.

For disposal within the EC, the appropriate code according to the European Waste Catalogue (EWC) should be used.

After containers have been emptied as thoroughly as possible (e.g. by pouring, scraping or draining until "drip-dry"), they can be sent to an appropriate collection point set up within the framework of the existing take-back scheme of the chemical industry. Containers must be recycled in compliance with national legislation and environmental regulations.

The product is suitable for mechanical recycling. After appropriate treatment it can be remelted and reprocessed into new moulded articles. Mechanical recycling is only possible if the material has been selectively retrieved and carefully segregated according to type.

14. TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID	Not dangerous goods
ADNR	Not dangerous goods
IATA	Not dangerous goods
IMDG	Not dangerous goods

5/6

BMS_SDS_DE / DE

Bayer MaterialScience



SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EU) No. 1907/2006

MAKROLON 2807

Version 1.1

112000023100

Revision Date 17.07.2009

Print Date 18.07.2009

Other information : Not dangerous cargo.
Keep dry.

15. REGULATORY INFORMATION

No labeling necessary according to EC Directives 2006/121/EC or 1999/45/EC and their valid adaptations and derived national regulations.

National legislation

Water contaminating class (Germany): nw not water endangering
(in accordance with Annex 1 to the Directive on Water-Hazardous Substances)

16. OTHER INFORMATION

Further information

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

MAKROLON 2405 357881

SAFETY DATA SHEET



1. Identification

Covestro LLC
1 Covestro Circle
Pittsburgh, PA 15205
USA

TRANSPORTATION EMERGENCY

CALL CHEMTREC: (800) 424-9300
INTERNATIONAL: (703) 527-3887

NON-TRANSPORTATION

Emergency Phone: Call Chemtrec
Information Phone: (844) 646-0545

Product Name: MAKROLON 2405 357881
Material Number: 00404664
Chemical Family: Thermoplastic Polymer
Use: Production of molded plastic articles

2. Hazards Identification

GHS Classification

This product is not hazardous in the form in which it is shipped by the manufacturer.

GHS Label Elements

Signal word: Warning

Hazard statements: If fine particles are generated during further processing, handling or by other means, product may form combustible dust concentrations in air.

3. Composition/Information on Ingredients

Hazardous Components

There are no hazardous components above the relevant concentration limits according to OSHA HazCom 2012.

4. First Aid Measures

Most Important Symptom(s)/Effect(s)

Acute: Contact with heated material can cause thermal burns., Gases and fumes evolved during the thermal processing or decomposition of this material may irritate the eyes, skin or respiratory tract.

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

Page: 1 of 7

Eye Contact

In case of contact, flush eyes with plenty of lukewarm water.

Skin Contact

Cool melted product on skin with plenty of water. Do not remove solidified product. Get medical attention if thermal burn occurs.

Inhalation

Move to fresh air in case of accidental inhalation of dust or fumes from overheating or combustion.

Ingestion

Get medical attention.

5. Firefighting Measures

Suitable Extinguishing Media: Water fog, Dry chemical, Carbon dioxide (CO₂), Foam

Unsuitable Extinguishing Media: High Pressure Water Streams

Fire Fighting Procedure

Firefighters should be equipped with self-contained breathing apparatus to protect against potentially toxic and irritating fumes.

Hazardous Decomposition Products

By Fire and Thermal Decomposition: Phenol Carbon oxides, Hazardous decomposition products due to incomplete combustion

Unusual Fire/Explosion Hazards

Toxic and irritating gases/fumes may be given off during burning or thermal decomposition. Avoid generating dust: fine dust dispersed in air in sufficient concentrations and in the presence of an ignition source is a potential dust explosion hazard.

6. Accidental Release Measures

Spill and Leak Procedures

If molten, allow material to cool and place into an appropriate marked container for disposal. Sweep up and shovel into suitable containers for disposal. Dust deposits should not be allowed to accumulate on surfaces, as these may form an explosive mixture as they are released into the atmosphere in sufficient concentrations. Avoid dispersal of dust in the air (e.g., cleaning dust from surfaces with compressed air).

7. Handling and Storage

Handling/Storage Precautions

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices. Wash thoroughly after handling. Minimize dust generation and accumulation. Routine housekeeping should be instituted to ensure that dust does not accumulate on surfaces. Solid particulate can generate electrical charging during operations such as unloading from containers and pneumatic transfer. Provide adequate precautions, such as electrical grounding and bonding, where conductive equipment is involved.

Storage Period:

Material Name: MAKROLON 2405 357881	Material Number: 00404664
-------------------------------------	---------------------------

None.

Storage Temperature

Maximum: 49 °C (120.2 °F)

Storage Conditions

Containers should be tightly closed to prevent contamination with foreign materials and moisture.

Substances to Avoid

None known.

8. Exposure Controls/Personal Protection

The recommendations in this section should not be a substitute for a personal protective equipment (PPE) assessment performed by the employer as required by 29 CFR 1910 Subpart I.

Exposure Limits

Country specific exposure limits have not been established or are not applicable

Any component which is listed in section 3 and is not listed in this section does not have a known ACGIH TLV, OSHA PEL or supplier recommended occupational exposure limit.

Industrial Hygiene/Ventilation Measures

General dilution and local exhaust as necessary to control airborne vapors, mists, dusts and thermal decomposition products below appropriate airborne concentration standards/guidelines, especially during cutting, grinding and high heat operations.

Respiratory Protection

Although no exposure limit has been established for this product, the OSHA PEL for Particulates Not Otherwise Regulated (PNOR) of 15 mg/m³ - total dust, 5 mg/m³ - respirable fraction is recommended. In addition, the ACGIH recommends 3 mg/m³ - respirable particles and 10 mg/m³ - inhalable particles for Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified (PNOS). In the event that these limits are exceeded, an air purifying respirator (APR) equipped with particulate (P100) cartridges is recommended.

Hand Protection

Ensure gloves remain in good condition during use and replace if any deterioration is observed.

Wear heat resistant gloves when handling molten material.

Eye Protection

Safety glasses with side-shields

Skin Protection

No special skin protection requirements during normal handling and use.

Additional Protective Measures

Employees should wash their hands and face before eating, drinking, or using tobacco products. Educate and train employees in the safe use and handling of this product. Purgings should be collected as small flat thin shapes or thin strands to allow for rapid cooling.

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

Page: 3 of 7

9. Physical and Chemical Properties

State of Matter:	solid
Appearance:	pellets
Color:	Red
Odor:	Odorless
Odor Threshold:	No Data Available
pH:	No Data Available
Melting Point:	220 °C (428 °F)
Boiling Point:	No Data Available
Flash Point:	Not applicable.
Evaporation Rate:	No Data Available
Flammability:	No Data Available
Lower Explosion Limit:	No Data Available
Upper Explosion Limit:	No Data Available
Vapor Pressure:	not applicable
Vapor Density:	No Data Available
Density:	not applicable
Relative Vapor Density:	No Data Available
Specific Gravity:	Approximately 1.11
Solubility in Water:	practically insoluble
Partition Coefficient: n-octanol/water:	No Data Available
Auto-ignition Temperature:	> 450 °C (> 842 °F)
Decomposition Temperature:	≥ 380 °C (716 °F)
Softening point:	130 - 160 °C (266 - 320 °F)
Dynamic Viscosity:	not applicable
Kinematic Viscosity:	No Data Available
Bulk Density:	600 - 700 kg/m ³
Self Ignition:	not applicable

10. Stability and Reactivity

Hazardous Reactions

Hazardous polymerisation does not occur.

Stability

Stable

Materials to Avoid

None known.

Conditions to Avoid

Generation of dust clouds.

Hazardous Decomposition Products

By Fire and Thermal Decomposition: Phenol; Carbon oxides, Hazardous decomposition products due to incomplete combustion

11. Toxicological Information

Likely Routes of Exposure:	Inhalation
	Skin Contact
	Eye Contact

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

Page: 4 of 7

Health Effects and Symptoms

Acute: Contact with heated material can cause thermal burns., Gases and fumes evolved during the thermal processing or decomposition of this material may irritate the eyes, skin or respiratory tract.

Toxicity Data for: MAKROLON 2405 357881

No data available for this product.

Carcinogenicity:

No carcinogenic substances as defined by IARC, NTP and/or OSHA

12. Ecological Information

Ecological Data for: MAKROLON 2405 357881

No data available for this product.

13. Disposal Considerations

Waste Disposal Method

Waste disposal should be in accordance with existing federal, state and local environmental control laws.

14. Transportation Information

Land transport (DOT)

Non-Regulated

Sea transport (IMDG)

Non-Regulated

Air transport (ICAO/IATA)

Non-Regulated

15. Regulatory Information

United States Federal Regulations

US. Toxic Substances Control Act: Listed on the Active Portion of the TSCA Inventory.

No substances are subject to TSCA 12(b) export notification requirements.

US. EPA CERCLA Hazardous Substances (40 CFR 302) Components:

None

SARA Section 311/312 Hazard Categories:

Refer to hazard classification information in Section 2.

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

US. EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) SARA Title III Section 302 Extremely Hazardous Substance (40 CFR 355, Appendix A) Components:

None

US. EPA Emergency Planning and Community Right-To-Know Act (EPCRA) SARA Title III Section 313 Toxic Chemicals (40 CFR 372.65) - Supplier Notification Required Components:

None

US. EPA Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) Composite List of Hazardous Wastes and Appendix VIII Hazardous Constituents (40 CFR 261):

Under RCRA, it is the responsibility of the person who generates a solid waste, as defined in 40 CFR 261.2, to determine if that waste is a hazardous waste.

State Right-To-Know Information

The following chemicals are specifically listed by individual states; other product specific health and safety data in other sections of the SDS may also be applicable for state requirements. For details on your regulatory requirements you should contact the appropriate agency in your state.

The concentrations reported below in units of parts per million (ppm) or parts per billion (ppb) are maximum values.

Massachusetts, New Jersey or Pennsylvania Right to Know Substance Lists:

<u>Concentration</u>	<u>Components</u>	<u>CAS-No.</u>
≥1%	Bisphenol A Polycarbonate	25971-63-5
≥1%	Bisphenol A Polycarbonate	CAS# is a trade secret
≥1%	Bisphenol A Polycarbonate	CAS# is a trade secret

Massachusetts Right to Know Extraordinarily Hazardous Substance List:

<u>Concentration</u>	<u>Components</u>	<u>CAS-No.</u>
≤3 ppm	Methylene Chloride	75-09-2

California Proposition 65 List:

<u>Concentration</u>	<u>Components</u>	<u>CAS-No.</u>
≤3 ppm	Methylene Chloride	75-09-2
Trace element	Bisphenol A	80-05-7

CFATS (Chemical Facility Anti-Terrorism Standards) Chemicals

To the best of our knowledge, this product does not contain Appendix A Chemicals of Interest (COI), at or above the Screening Threshold Quantity (STQ), as defined by the Department of Homeland Security Chemical Facility Anti-terrorism Standard (CFATS, 6 CFR Part 27).

Based on information provided by our suppliers, this product is considered "DRC Conflict Free" as defined by the SEC Conflict Minerals Final Rule (Release No. 34-67716; File No. S7-40-10; Date: 2012-08-22).

16. Other Information

The method of hazard communication for Covestro LLC is comprised of product labels and safety data sheets. Safety data sheets for all of our products and general product declarations are available for download at www.productsafetyfirst.covestro.com.

Contact: Product Safety Department

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

Telephone: (412) 413-2835
Version Date: 06/24/2019
SDS Version: 1.6


Information contained in this SDS is believed to be accurate but is furnished without warranty, express or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The information relates only to the specific material designated herein. Covestro LLC. assumes no legal responsibility for use of or reliance upon the information in this SDS and such information shall in no case be considered a part of our terms and conditions of sale. The user is responsible for determining whether the Covestro product is suitable for user's method of use or application. Covestro is not liable for any failure to observe the precautionary measures described in this SDS or for any misuse of the product.

Material Name: MAKROLON 2405 357881

Material Number: 00404664

Page: 7 of 7

ABS STANDARD GRADES

	MSDS	ISSUE DATE	Jul-17
	ABS STANDARD GRADES	WWW.TPCO.IR IRAN/TABRIZ/TABRIZ PETROCHEMICAL COMPANY/P.O.BOX:51745-354/TEL:+984134282512 Page:1/5	

1. Product And Company Identification

a. product names:SD0140-SD0150-SD0152-SV0157-HR2320-HR2340-HR0370-SH0150-VH0800D-HM0560

material : ABS(acrylonitrile-butadiene-styrene) CAS NO.: 9003-56-9

b. chemical name and synonyms :acrylonitrile-butadiene-styrene resin; acrylonitrile-butadiene-styrenecopolymers;acrylonitrile-1,3-butadiene-styrene polymer; acrylonitrile, polymer with 1,3-butadiene-styrene resin, ABS; ABS copolymer,ABS plastic, ABS resin, ABS terpolymer

c. general characteristics : pellet in natural or compounded color

d.manufacture's address:Iran-E.Azarbayjan-AzarshahrRoad-TPC-P.O.POX:51745-354

e.toxicological classification : irritating material

2. Composition/Information On Ingredients

a. Acrylonitrile-Butadiene-Styrene CAS# 9003-56-9 88-95%

physical danger : airborne dust may form flammable or explosive mixture with air

b. Other Additives > 5-12%

3. Hazard Identification

a. NFPA Ratings : Health : 0 Fire : 1 Reactivity : 0

b. emergency overview:

physical status : solid, granule, powder

main health effects : no major effect on target organs has been reported

physical danger : airborne dust may form flammable or explosive mixture with air

c. potential health effects :

inhalation :acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no relevant information found

skin : acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no relevant information found

eye : acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no applicable information found

ingestion : acute exposure : no applicable information found

chronic exposure : no relevant information found

d. carcinogenicity

c. potential health effects :

inhalation :acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no relevant information found


skin : acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no relevant information found

eye : acute exposure : may cause irritation

chronic exposure : no applicable information found

ingestion : acute exposure : no applicable information found

	MSDS	ISSUE DATE	Jul-17
	ABS STANDARD GRADES	WWW.TPCO.IR	
IRAN/TABRIZ/TABRIZ PETROCHEMICAL COMPANY/P.O.BOX:51745-354/TEL:+984134282512		Page:2/5	

occupational safety and health administration (osha) : none

national toxicology program (ntp) : none

international agency for research on cancer (iarc) : none

4. First Aid

a. inhalation

move person to fresh air. assist breathing if necessary. consult a physician.

b. skin

remove contaminated clothing.

wash affected area with mild soap and water until chemicals are completely removed.

(15-20minutes at

least).get medical attention if necessary.

c. eye

immediately flush eyes with plenty of water while holding eyelids open.

seek medical attention if irritation persists.

d. ingestion

dry chemical, carbon dioxide, water spray and foam or water fog.

f. fire fighting instructions :

material is not expected to be absorbed from the gastrointestinal tract.

do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel.

5. Fire Fighting Measures

a. fire/explosion hazards

airborne dust may form flammable or explosive mixture with air.

b. flash point : not applicable

c. auto ignition : above 400°C(750°F)

d. upper flammability limits/lower flammability limits : not applicable

e. extinguishing media :

dry chemical, carbon dioxide, water spray and foam or water fog.

f. fire fighting instructions :

keep people away. isolate fire area and de unnecessary entry.

cool surroundings with water to localize fire zone.

soak thoroughly with water to cool and prevent re-ignition.


g. hazardous combustion products

toxic carbon compounds can be produced during combustion.

h. fire fighting equipment

protective fire fighting clothing (including fire fighting helmet, coat, pants, boots, and gloves),

positive-pressure self contained breathing apparatus (SCBA)

	MSDS	ISSUE DATE	Jul-17
	ABS STANDARD GRADES	WWW.TPCO.IR IRAN/TABRIZ/TABRIZ PETROCHEMICAL COMPANY/P.O.BOX:51745-354/TEL:+984134282612 Page:3/5	

6. Accidental Release Measures

- a. protect people
isolate area. keep unnecessary personnel away.
- b. protect the environment
keep out of irrigation ditches, sewers, and water supplies.
spills should be collected to prevent contamination of waterways.
- c. cleanup:keep unnecessary personnel away. sweep up.

7. Handling And Storage


- a. handling procedures
good housekeeping and controlling dusts are necessary for safe handling of products.
avoid friction and keep away from possible ignition sources. earth the dust containers.
- b. storage:store in cool, dry and well-ventilated place.

8. Exposure Contols/Personal Protection

- a. ventilation
provide supplementary local ventilation to control airborne levels.
- b. eye protection
use safety glasses if there is a potential for exposure to particles.
provide eye washer near workplace.
- c. skin protection
clean body-covering clothing should be needed.
- d. protective gloves
wear chemical-resist gloves.
- e. respiratory protection
when respiratory protection is required for certain operations, use approved air-purifying respirator.
respirable dust=5mg/m³, TLV(TWA)=15mg/m³(total dust) from OSHA

9. Physical And Chemical Properties

- a. physical state and appearance
pellet in natural or compounded color
- b. odor : minimal
- c. boiling point : not applicable
- d. melting point : not applicable
- e. specific gravity or density : 1.05 ~ 1.10
- f. molecular weight : 60,000 ~ 200,000
- g. chemical formula : (c8-h8.c4-h4.c3-h3-n)x
- h. vapor pressure : not applicable
- i. vapor density : not applicable

	MSDS	ISSUE DATE	Jul-17
	ABS STANDARD GRADES	WWW.TPCO.IR IRAN/TABRIZ/TABRIZ PETROCHEMICAL COMPANY/P.O.BOX:51745-354/TEL:+984134282612 Page:4/5	

- j. solubility : insoluble
- k. ph : not applicable
- l. evaporation rate : not applicable
- m. solvent solubility
 soluble : acetone, methyl-ethyl ketone, dichloromethane
 insoluble : alcohol, aliphatic compound solvents, mineral oil

10. Stability And Reactivity

- a. chemical reactivity : stable
- b. conditions to avoid
 avoid heat, flame, spark and other ignition sources.
 avoid contact with incompatible materials.
- d. chronic toxicity : no relevant information found.
- c. incompatibility with other materials:acids, flammable materials, base, halogenated carbon compounds, oxidizing materials.
- d. hazardous decomposition products:upon heating, cyanides, ammonia, acrylonitrile, styrene, carbon oxides, nitrogen.
- e. hazardous polymerization:not likely occurs.

11. Toxicological Information


- a. acute oral toxicity : LD50 has not been determined.
- b. acute inhalation toxicity : LC50 has not been determined.
- c. semi-acute toxicity : no relevant information found.
- d. chronic toxicity : no relevant information found.
- e. mutagenicity : no relevant information found.
- f. carcinogenicity : no relevant information found.
- g. other toxicity : no relevant information found.

12. Ecological Information

- a. mobility : this product has not been found to migrate through soils.
- b. persistence/degradability : no relevant information found.
- c. bioaccumulation : no relevant information found.

13. Disposal Considerations

- a. regulatory information : none
- b. disposal method :all disposal methods must be in compliance with all federal, state/provincial and local laws and regulations.

	MSDS	ISSUE DATE	Jul-17
	ABS STANDARD GRADES	WWW.TPCO.IR	
IRAN/TABRIZ/TABRIZ PETROCHEMICAL COMPANY/P.O.BOX:51745-354/TEL:+984134282612		Page:5/5	

14. Transport Information

A. U.S. Department of Transportation (D.O.T.) Information

Not regulated as a hazardous material for transportation.

B. Canadian TDG Information

Not regulated as a hazardous material for transportation.

C. International Air Transport Association (IATA) Regulation

Not regulated as a hazardous material for transportation.

D. International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code

Not regulated as a hazardous material for transportation.

15. Regulatory Information

This product contains no known toxic chemicals.

16. Other Information

although the information contained in this document is presented in good faith, base on available information believed to be reliable at the time of preparation of this document, TPC makes no warranties or representations with respect to the information or the products described herein, and expressly disclaims all implied warranties and conditions (including all warranties and conditions of merchantability or fitness for a particular purpose). this information is subject to change without notice. responsibility for use, storage, handling and disposal of the products described herein, whether alone or in combination with any other substance, is that of the purchaser and/or end user.

PALFORM® R C 09



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Status: October 2022

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product information

Trade name: **PALFORM® R C 09**

Use: Polymer for industrial processing

Company: **pal plast GmbH**
Lämmerspieler Straße 8
D-63165 Mühlheim/Main
Fon: +49 (0) 6108/705-0
Fax: +49 (0) 6108/705-222

Contact address: **A. Wirnik [Fon: +49 (0) 6108/705-210]**

2. HAZARDS IDENTIFICATION

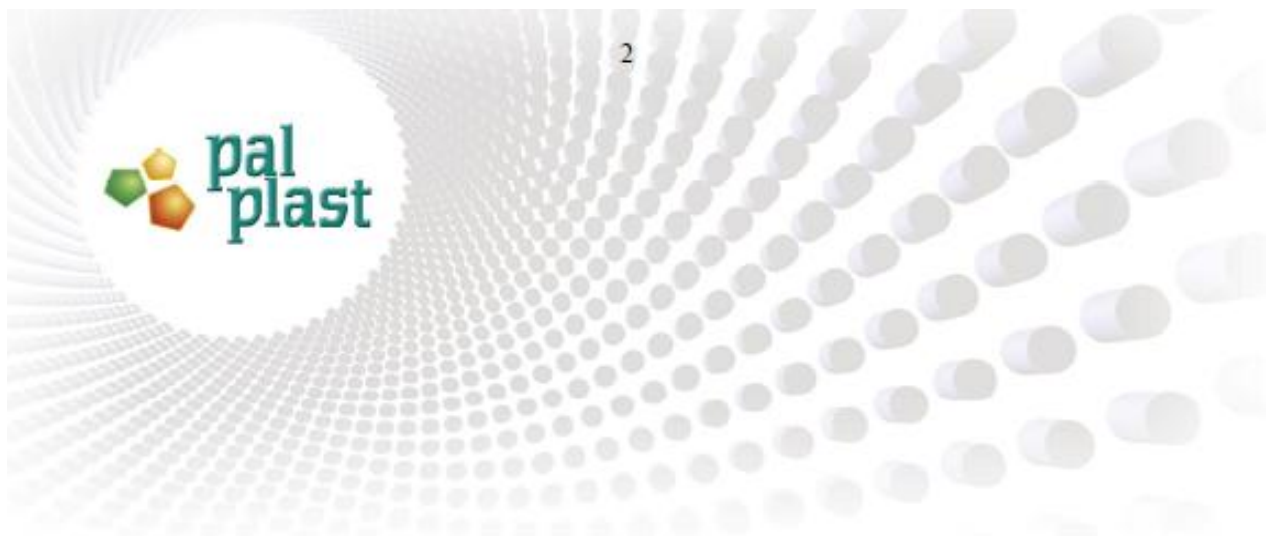
Regulation (EC) No. 1272/2008 - No need for classification according to GHS criteria for this product. No specific dangers known.

Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC - No hazard warning labels necessary.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical nature:

Preparation based on: Polyoxymethylene - Copolymer (POM-C), additives



2

4. FIRST-AID MEASURES

Skin contact:

Cool skin rapidly with cold water after contact with molten polymer
Do not peel polymer from the skin
Contact a physician after significant exposure

Eyes Contact:

Rinse immediately for at least 15 minutes with water
If difficulties occur, contact a physician

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media:

Water, foam, dry powder, CO₂

Firefighting instructions:

Wear self-contained breathing equipment

Specific hazards:

Carbon monoxide, carbon dioxide, formaldehyde

Additional information:

Dispose fire debris and contaminated water in accordance with official regulations

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions:

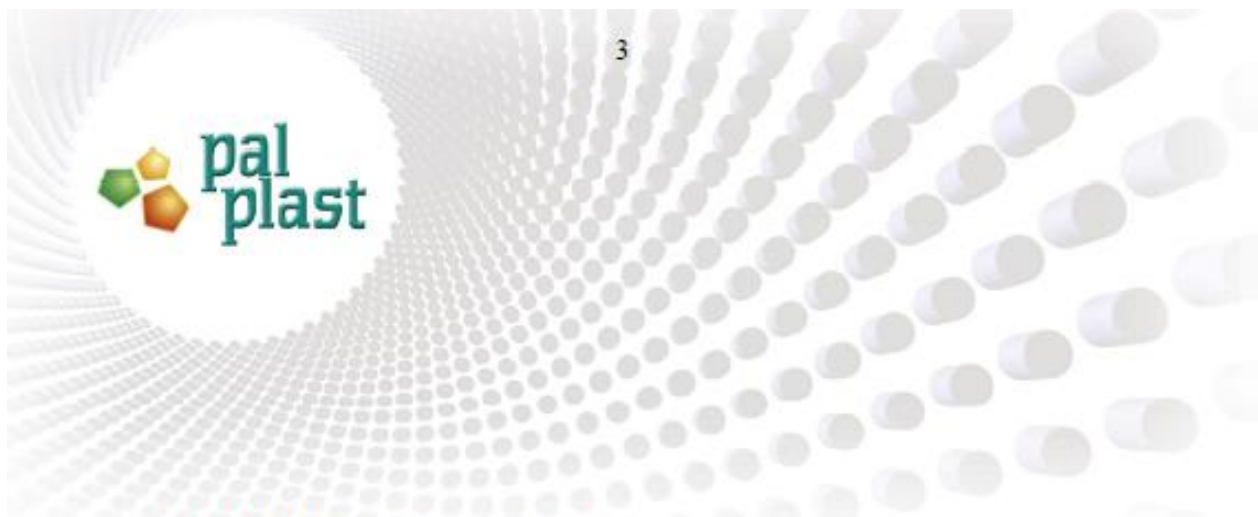
Slip hazard

Environmental precautions:

No special precautions necessary

Methods for cleaning up:

Pick up with suitable appliance and dispose of



3

7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling:

Provide appropriate exhaust ventilation at the working place

Protect against fire and explosion

Protect against static discharge

Storage stability:

Protect against moisture and heat

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Components with occupational exposure limits

The limit values will not be achieved if the product is processed proper and suitable ventilation is provided.

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear respiratory equipment in case of insufficient ventilation and in the presence of breathable vapors/dust

Hand protection:

Use heat protection gloves during the operation process

Eye protection:

Safety glasses

Skin and body protection:

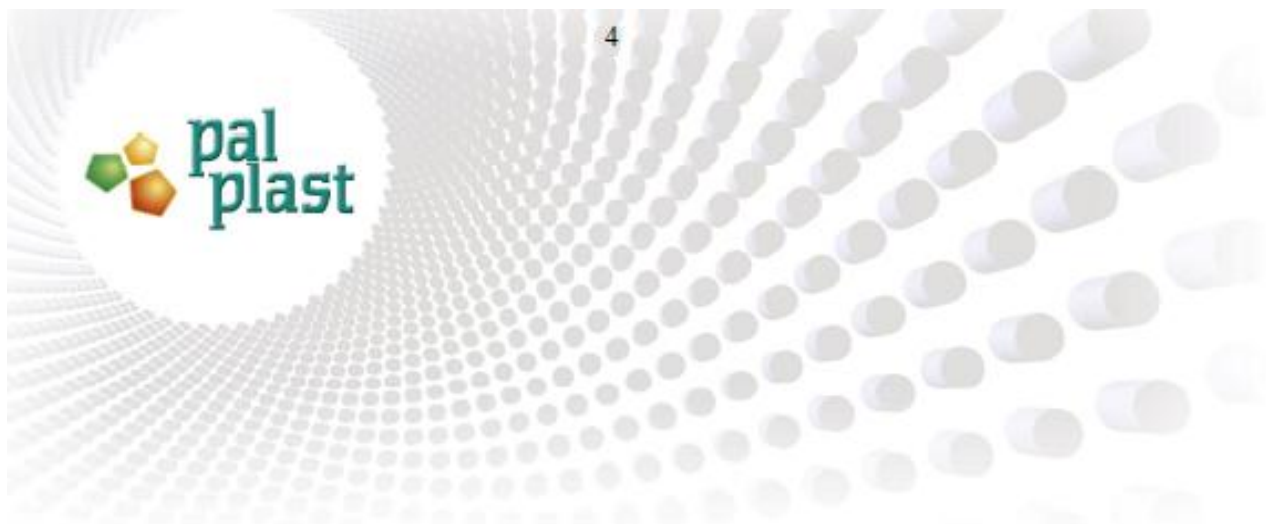
Wear suitable protective clothing

Hygiene measures:

Keep away foodstuffs. Wash hands before breaks and end of work

Exposure Limits

Substance	CAS-NO.	Base	Type	Result
Formaldehyde	50-00-0	TRGS 900	MAK	0,3 ppm



4

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

<u>Form:</u> Granules	<u>Melting temperature:</u> 165 °C	<u>Solubility in water:</u> Insoluble
<u>Colour:</u> Various	<u>Decomposition temperature:</u> > 240°C	<u>Density:</u> 1,41 g/cm ³
<u>Smell:</u> Odourless	<u>Ignition temperature:</u> > 320°C	

10. STABILITY AND REACTIVITY

Hazardous reactions:

None

Conditions to avoid:

Temperature > 240 °C

Hazardous decomposition products:

Carbon oxides, formaldehyde

11. TOXILOGICAL INFORMATION

Acute toxicity:

Contact with molten product may cause thermal burns

Germ cell mutagenicity:

Irritation:

Respiratory sensitization:

Carcinogenicity:

Reproductive toxicity:

Based on experience and the information available, no adverse health effects will be expected if handled as recommended with suitable precautions for designated uses.



12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicology:

The product is practically insoluble in water, no ecological problems are to be expected

Persistence and degradability:

Product is inert and non-degradable

Bioaccumulative potential:

Product will not be bioavailable due to his consistency

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Prove recycling of product

Dispose in accordance with applicable national and international laws

14. TRANSPORT INFORMATION

Product is not classified as dangerous for any mode of transportation

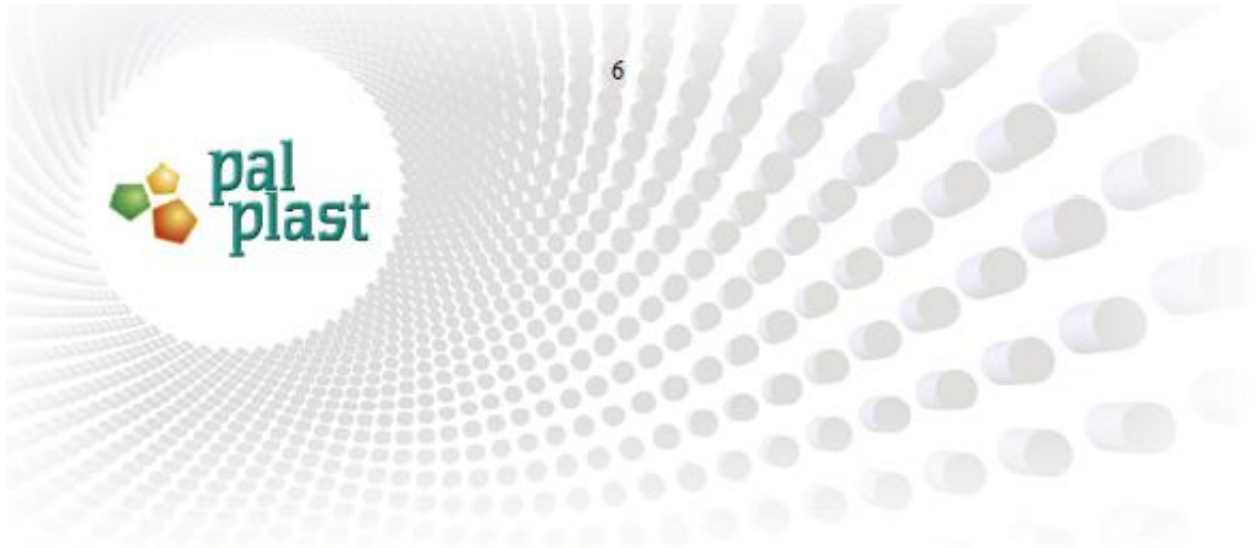
ADR/RID, ADNR, IATA, IMDG.

15. REGULATORY INFORMATION

Regulations of the European Union (Labelling)/National Legislation/

Regulations:

The product does not require a hazard warning label in accordance with EC Directives.



6

16. OTHER INFORMATION

Do not use in medical applications involving permanent implantation in human body.

This information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best knowledge at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release. This information is not transferable to other products..The pal plast GmbH cannot take over guaranty of completeness of the information given in this data sheet.

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70****Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878
 Reference number: L16.02.201
 Issue date: 11/11/2010 Revision date: 6/24/2024 Version: 3.0

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**1.1. Product identifier**

Product form : Mixture
 Trade name : Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70
 Other means of identification : PA6.6, 25% glass fiber reinforced, flame retardant - halogen (RoHS compliant), heat stabilized, grey RAL 7035

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**1.2.1. Relevant identified uses**

Main use category : Industrial use
 Use of the substance/mixture : Plastic resin for molding or extruding articles

1.2.2. Uses advised against

No additional information available

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet**Manufacturer**

Eurotec Mühendislik Plastikleri San. ve Tic. A.Ş.
 Karamahmet Mah. Avrupa Serbest Bölgesi Avrasya Bulvarı No:8, TR 59930
 Tekirdağ
 Türkiye
 T (0090 282) 265 1200, F (0090 282) 691 1218
product.safety@eurotec-ep.com <https://www.eurotec-ep.com/>

1.4. Emergency telephone number

Emergency number : (0090 282) 265 1200

SECTION 2: Hazards identification**2.1. Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Carcinogenicity, Category 2 H351

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

Adverse physicochemical, human health and environmental effects

Suspected of causing cancer.

2.2. Label elements

The polymer is not hazardous in the form in which it is placed on the market as long as the hazardous component is included in the polymer matrix.
 No labelling applicable

2.3. Other hazards

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or substance(s) are not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at a concentration equal to or greater than 0,1 %

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1. Substances**

Not applicable

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

1/10

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Polyamide 6	CAS-No.: 25038-54-4	0 – 60	Not classified
Polyamide 6.6	CAS-No.: 32131-17-2	0 – 60	Not classified
antimony trioxide	CAS-No.: 1309-64-4 EC-No.: 215-175-0 EC Index-No.: 051-005-00-X	1 – 10	Carc. 2, H351
Titanium dioxide	CAS-No.: 13463-67-7 EC-No.: 236-675-5 EC Index-No.: 022-005-00-2	0.1 – 1	Carc. 2, H351

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

SECTION 4: First aid measures**4.1. Description of first aid measures**

First-aid measures general	: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
First-aid measures after Inhalation	: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: Wash skin with plenty of water.
First-aid measures after eye contact	: Rinse eyes with water as a precaution.
First-aid measures after Ingestion	: Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects after Inhalation	: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after excessive Inhalation exposure. Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is expected to be an Inhalation hazard.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.
Symptoms/effects after eye contact	: None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.
Symptoms/effects after Ingestion	: None under normal conditions.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1. Extinguishing media**

Suitable extinguishing media	: Water spray. Dry powder. Foam.
Unsuitable extinguishing media	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: No fire hazard.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.
Hazardous decomposition products in case of fire	: Toxic fumes may be released.

5.3. Advice for firefighters

Firefighting Instructions	: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
Protection during firefighting	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. Self-contained breathing apparatus. Complete protective clothing.

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

SECTION 6: Accidental release measures**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

General measures : Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material damage.

6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment : Wear recommended personal protective equipment.
Emergency procedures : Ventilate spillage area.

6.1.2. For emergency responders

Protective equipment : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. For further information refer to section 8: "Exposure controls/personal protection".
Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel.

6.2. Environmental precautions

Avoid release to the environment.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment : Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it.
Methods for cleaning up : Mechanically recover the product. Notify authorities if product enters sewers or public waters.
Other Information : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Reference to other sections

For further information refer to section 13.

SECTION 7: Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Additional hazards when processed : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.
Precautions for safe handling : Ensure good ventilation of the work station. Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear personal protective equipment.
Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when using this product. Always wash hands after handling the product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
Storage conditions : Store locked up.
Packaging materials : Store always product in container of same material as original container.

7.3. Specific end use(s)

No additional information available

SECTION 8: Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters****8.1.1 National occupational exposure and biological limit values**

No additional information available

8.1.2. Recommended monitoring procedures

No additional information available

8.1.3. Air contaminants formed

No additional information available

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

8.1.4. DNEL and PNEC

No additional information available

8.1.5. Control banding

No additional information available

8.2. Exposure controls**8.2.1. Appropriate engineering controls****Appropriate engineering controls:**

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Personal protection equipment**Personal protective equipment:**

Wear recommended personal protective equipment.

Personal protective equipment symbol(s):**8.2.2.1. Eye and face protection****Eye protection:**

Safety glasses

8.2.2.2. Skin protection**Skin and body protection:**

Wear suitable protective clothing

Hand protection:

Protective gloves

8.2.2.3. Respiratory protection**Respiratory protection:**

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

8.2.2.4. Thermal hazards

No additional information available

8.2.3. Environmental exposure controls**Environmental exposure controls:**

Avoid release to the environment.

SECTION 9: Physical and chemical properties**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	: Solid
Colour	: Grey.
Appearance	: Granule.
Odour	: odourless.
Odour threshold	: Not available
Melting point	: = 262 °C
Freezing point	: Not applicable
Boiling point	: Not available
Flammability	: Non flammable.
Lower explosion limit	: Not applicable
Upper explosion limit	: Not applicable
Flash point	: Not applicable
Auto-ignition temperature	: > 350 °C

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Decomposition temperature	: ≥ 300 °C
pH	: Not available
pH solution	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not applicable
Solubility	: Insoluble.
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Density	: = 1.58 g/cm³
Relative density	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not applicable
Particle size	: Not available

9.2. Other information**9.2.1. Information with regard to physical hazard classes**

No additional information available

9.2.2. Other safety characteristics

No additional information available

SECTION 10: Stability and reactivity**10.1. Reactivity**

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Incompatible materials

No additional information available

10.6. Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

Acute toxicity (oral)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (dermal)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Acute toxicity (Inhalation)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	7.26 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
Titanium dioxide (13463-67-7)	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LC50 Inhalation - Rat (Dust/Mist)	> 6.82 mg/l Source: ECHA

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

antimony trioxide (1309-64-4)	
LD50 dermal rabbit	> 6300 mg/kg bodyweight Animal: rabbit
LC50 Inhalation - Rat	> 5.2 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
Skin corrosion/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Titanium dioxide (13463-67-7)	
pH	7 Source: ECHA
Serious eye damage/irritation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Titanium dioxide (13463-67-7)	
pH	7 Source: ECHA
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Germ cell mutagenicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Carcinogenicity	: Suspected of causing cancer.
Titanium dioxide (13463-67-7)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans
Reproductive toxicity	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
antimony trioxide (1309-64-4)	
NOAEL (animal/female, F0/P)	1879 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female
STOT-single exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
STOT-repeated exposure	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Aspiration hazard	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70	
Viscosity, kinematic	Not applicable
Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
Viscosity, kinematic	Not applicable

11.2. Information on other hazards

No additional information available

SECTION 12: Ecological information**12.1. Toxicity**

Ecology - general	: The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment.
Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)
Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic)	: Not classified (Based on available data, the classification criteria are not met)

Titanium dioxide (13463-67-7)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l
EC50 - Other aquatic organisms [1]	> 100 mg/l Test organisms (species):
EC50 72h - Algae [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronic)	5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70

Safety Data Sheet

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

antimony trioxide (1309-64-4)	
LC50 - Fish [1]	14.4 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Fish [2]	6.9 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 72h - Algae [1]	> 36.6 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

12.2. Persistence and degradability

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polyamide 6 (25038-54-4)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Polyamide 6.6 (32131-17-2)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
Titanium dioxide (13463-67-7)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable
antimony trioxide (1309-64-4)	
Persistence and degradability	Not rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

No additional information available

12.4. Mobility in soil

No additional information available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No additional information available

12.6. Endocrine disrupting properties

No additional information available

12.7. Other adverse effects

No additional information available

SECTION 13: Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Regional waste regulation	: Disposal must be done according to official regulations.
Waste treatment methods	: Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Sewage disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Product/Packaging disposal recommendations	: Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations.
Additional information	: Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

In accordance with ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN number or ID number				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.2. UN proper shipping name				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.3. Transport hazard class(es)				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.4. Packing group				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
14.5. Environmental hazards				
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable
No supplementary information available				

14.6. Special precautions for user**Overland transport**

Not applicable

Transport by sea

Not applicable

Air transport

Not applicable

Inland waterway transport

Not applicable

Rail transport

Not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not applicable

SECTION 15: Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****15.1.1. EU-Regulations****REACH Annex XVII (Restriction List)**

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XVII (Restriction Conditions)

REACH Annex XIV (Authorisation List)

Contains no substance(s) listed on REACH Annex XIV (Authorisation List)

REACH Candidate List (SVHC)

Contains no substance(s) listed on the REACH Candidate List

PIC Regulation (Prior Informed Consent)

Contains no substance(s) listed on the PIC list (Regulation EU 649/2012 concerning the export and import of hazardous chemicals)

POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)

Contains no substance(s) listed on the POP list (Regulation EU 2019/1021 on persistent organic pollutants)

Ozone Regulation (1005/2009)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer)

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

8/10

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosives Precursors Regulation (2019/1148)

Contains no substance(s) listed on the Explosives Precursors list (Regulation EU 2019/1148 on the marketing and use of explosives precursors)

Drug Precursors Regulation (273/2004)

Contains no substance(s) listed on the Drug Precursors list (Regulation EC 273/2004 on the manufacture and the placing on market of certain substances used in the illicit manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances)

15.1.2. National regulations

No additional information available

15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out

SECTION 16: Other information

Abbreviations and acronyms:	
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	Biological limit value
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	Chemical oxygen demand (COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Derived-No Effect Level
EC-No.	European Community number
EC50	Median effective concentration
EN	European Standard
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

6/24/2024 (Printing date)

EU - en

9/10

Tecomid® NA40 GR25 GR003 XA70**Safety Data Sheet**

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

Abbreviations and acronyms:	
SDS	Safety Data Sheet
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
VOC	Volatile Organic Compounds
CAS-No.	Chemical Abstract Service number
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties




Full text of H- and EUH-statements:	
Carc. 2	Carcinogenicity, Category 2
H351	Suspected of causing cancer.

The classification complies with : ATP 12

Safety Data Sheet (SDS), EU

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.

АЦЕТИЛЕН, растворен

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 7
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 2
		Ревизија: 2
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 22.11.2015
Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен		
1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈА/ПОДГОТОВКА И ПОДАТОЦИ ЗА ПРАВНО И ФИЗИЧКО ЛИЦЕ		
1.1 Идентификација на супстанцијата или препаратите		
- Назив на производот	Ацетилен и растворен гас	
-Синоними	C2H2	
CAS број:	74 – 86 – 2	
ЕС број:	200 – 816 – 9	
Индексен број	601-015-00-0	
REACH регистарски број:	01-2119437406-36	
1.2. Употреба на супстанцијата/подготовка		
-Намена на производот	Гас за сечење, заварување и лемење. Термична обработка во подготовката на металите. Гас за обработка на материјали.	
-Начин на употреба	Употреба може да се направи само преку регулатор на притисок. Останато според производителот на опремата.	
1.3. Податоци за правно и физичко лице		
-Произведувач	Месер Вардар Техногас	
Увозник/дистрибутер	телефон: +389(0)2 2581 380 факс: + 389(0)2 2581 386 e-mail: info@messer.com.mk	
Одговорна личност за Уверение за опасни материји:	Александар Павичевиќ aleksandar.pavicevic@messer.com.mk	
1.4 Телефон за итни случаи	02/3147-365 – Токсиколошки информативен центар при ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија 365 дена 24/7 e-mail: contact@toxicocenter.com.mk web: www.toxicocenter.com.mk	
-Телефонски број за брза помош	194	
-Телефонски број за медицински информации	Кај својот матичен лекар	
2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТА		
2.1 Класификација на хемикалијата	Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 3.11.2010 година)	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)
Знак/класа/опасности	R5/R6/F+ ; R12	Зал. Гас 1 ; H220 Гас под прит. ; H280
2.2 Елементи на обележување:	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)	
Пиктограм на опасност:	  GHS 2 GHS 4	
Збор за предупредување	Опасност ; Внимание	
Известување за опасност:	H220: Многу запалив гас H230: Хемиски нестабилен гас H280: Содржи гас под притисок, може да експлодира ако се изложи на топлина	
Дополнително известување за опасност:	EUN006- Експлозивен во контакт или без контакт со воздухот.	
Известување на мерките за претпазливост		
- Превенција	P202: Пред ракување задолжително прочитајте ги сите мерки за претпазливост и безбедност. P210: Држете подалеку од секаков извор на топлина Забрането пушење	
- Реагирање	P377: Пожар при истекување на гас: не го гасете, освен ако истекувањето може да се сопре на безбеден начин. P381: Отстранете ги сите извори на палење, ако е можно да се направи на безбеден начин	

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни:	7
		Датум на издавање:	10.03.2020
		Број на верзија:	2
		Ревизија:	2
		Датум од кој се заменува претходната верзија:	22.11.2015
Материја:		АЦЕТИЛЕН, растворен	

- Складирање	P403: Да се складира на место со добра вентилација
2.3 Останати опасности:	Ги надминува очите. Зачестена изложеност може да предизвика сувоц на кожата или пукане. Парите може да предизвикаат посланост и ертоглавица. Загревањето може да предизвика експлозија. Експлозивен во контакт или без контакт со воздухот. Екстремно запалив.
Полн текст со шифрирани предупредувања во однос на ризикот е даден во делот 16.	

3. СОСТАВ/ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈКИТЕ					
ЕУ Попис Компонентите се заведени во Европскиот попис на постоечки хемиски супстанции (European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS))					
Хемиско име	CAS - број	ЕС - број	Индексен број	Концентрација (%)	Класификација DSD/DPD CLP/GHS
Ацетилен	74 - 86 - 2	200 - 816 - 9	601-015-00-0	60	- R3 /- R6 / F+ / R12

4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ	
4.1 Опис на мерките за прва помош:	Затруената особа да се изнесе на чист воздух и да се користи апарат за дишење. Да се остане смирен.
Вдишување	Не е отровен и може да се вдишува без штетни последици. Има мало анестетичко дејство. Поголеми концентрации можат да доведат до прекин на дишењето (заднување) поради намалена концентрација на кислород, но во тој случај, поголема е опасноста од предизвикување на експлозија.
Кожа	Со оглед на тоа што ацетиленот во боци се раствора во ацетон или диметилформамид, контакт со течноста може да предизвика смрзнатини. Течниот ацетон во контакт со кожата може да предизвика црвенило, чешање на кожата, сувоц, и растворениот ацетилен брзо преминува во гасовите состојки.
Очи	Со оглед на тоа што ацетиленот во боци се раствора во ацетон или диметилформамид, контакт со течноста може да предизвика смрзнатини. Течниот ацетон во контакт со очите предизвикува црвенило и горење, а растворениот ацетилен брзо се претвора во гасовите состојки.
4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени:	Симптомите можат да се манифестираат како чувство на ертоглавица, главоболка, мачнина и потешкотии при координација и движење.
4.3 Итна медицинска помош и посебен третман:	Да се преземат сите потребни мерки за прва помош. Во случај при престанување на дишењето, да се даде вештачко дишење. При онесвестување, лицето да се доведе во полуседечна положба и да се ослобододи затегнатата облека. Да се повика лекарска помош.

5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ	
5.1 Средства за гасење пожар:	Доколку нема опасност за околината, оставете го да изгори. Во сите други случаи гасете со прав, јаглероден диоксид или воден спреј (сите средства се погодни за други опожарени објекти)
5.2 Посебни опасности кои што можат да настанат од супстанциите и смешите:	Експлозивен и запалив – Под притисок од два бара спонтано предизвикува експлозија и се запалува. Заедно со некои раствори на солни метали, гради соединенија како, ацетилениди и ацетилениди, кои во повеќето случаи се многу запаливи. Во случај да не согори потполно, настанува јаглероден моноксид.
5.3 Совет за пожарникарите:	Доколку е возможно, спречете испуштување на гасот. Одалечете се на безбедно растојание и гасете со вода. Да се прска со вода се додена површината не се олади. Постои можност од повторно, спонтано експлозивно палење. Сепак друг извор на оган да се изгасне.

6. МЕРКИ СЛУЧАЈ НА НЕСРЕКА	
6.1 Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа:	Веднаш да се евакуираат лицата во безбедна зона. Да се носи лична заштитна опрема. Да не се влегува и посетува места, како, канали, подруми и други простории каде што може да има зголемена концентрација на истечен гас.
6.2 Мерки на претпазливост кои се однесуваат на животната средина:	Да се спречи производот да истече во канализација. Да се спречи понатамошно испуштување доколку е безбедно.
6.3 Мерки кои што треба да се преземат и материјал за спречување на ширењето и за санација:	Да се евакуира околината. Да се обезбеди добра проветреност. Забрането пушење и забранет пристап и користење на пламен во складиски простории и области каде што се користи и ракува со ацетилен. Да се елиминира сепак извор на пламен. Целата опрема што се користи, да се осигура и провери за да не се појави статички електрицитет. Во случај на истекување, просторијата да се проветрува. Ако постои ризик од безбедност надвор од непосредната област на инцидентот, треба да ги

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 7
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 2
		Ревизија: 2
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 22.11.2015
Материја:		АЦЕТИЛЕН, растворен

	преземете следните активности: 1. Луѓето треба да бидат предупредени да останат во затворен простор со сите затворени прозорци и врати. По можност на повисок кат, свртени спротивно од инцидентот. Сите извори на палење треба да се елиминираат и да се запре целата вентилација. 2. Сите непотребни лица треба да се отстранат најмалку 250 метри. Носете лична заштитна опрема
6.4 Упатување на други поглавја:	Поглавја 8 и 13

7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ	
7.1 Мерки на претпазливост за безбедно ракување	Пред употреба прочитајте го безбедносниот лист. Пред употреба прочитајте го составот на етикетата на боцата. Да се чува вон дофат на деца. Пред користење на гасот, од опремата да се одстрани воздухот. Да се прицврсти целата опрема и системот за пренос на материјали, за да се избегне настанување на статички електрицитет. Да се избегнува контакт со чист бакар, жеза, сребро и месинг со количина на бакар поголема од 65%. Да не се употребуваат легури со количина на сребро поголема од 43%. Да не се дозволи навлегување на вода во челичната боца за гас. Да се спречи обратно струење во челичната боца. Да се користи опрема која е соодветна за овој производ и да одговара на предвидениот притисок и соодветната температура. Да се провери дали е потребно користење на заштитен филтер за дишење и ракавиците, како и другите средства за заштита на дишните органи, да бидат соодветни на ацетон, односно DMF. Да се носат заштитни наочари. Да се користи само во добро проветрени простории. Откако боцата ќе се приклучи, да се провери истекнување. Вентилот на самата боца да се отвора и затвора полека. Погодниот притисок да се ограничи на 1.5 бари. Да се користи заштитен уред за блокирање на пламенот. Во случај челичната боца се транспортира во хоризонтална положба, пред употреба да се остави во исправена положба најмалку еден час. Челичната боца мора да биде со соодветен заштитен напак. Да се осигура боцата од падови и удари.
7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и некомпатибилност	Челичните боци да бидат на соодветно растојание од топлина и некомпатибилни материјали. Да се одвојат челичните боци што подалеку од оксидирачки гасови и други хемикалии кои можат да предизвикаат пожар. Да се земат целата опрема и системот за пренос на материјали, за да се избегне настанување на статички електрицитет. Да се преземат сите неопходни мерки на претпазливост при чистење или сечење на празните резервоари. Да се носи соодветна заштитна опрема, вклучувајќи и термички отпорни ракавици. Забрането пушење или пристап со отворен пламен во областите на складирање, употреба или ракување со овој материјал.
7.3 Посебен начин на употреба	Нема

8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА	
Граничните вредности на изложеност се проверени врз основа на CAS бројот за збирната ACGIH листа на хемикалии. Максималната дозволена концентрација за Република Македонија е дефинирана во Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во воздух (Службен весник на РМ, бр. 50/05)	
8.1 Параметри на контролата на изложеност	Нема достапни податоци
Максимално дозволени гранични вредности на изложеност	Нема достапни податоци
DNEL: Изведено ниво без влијание (вработени)	Вдишување - краткотрајно (системско) [mg/m ³]: 2675 Вдишување - краткотрајно (системско) [ppm]: 2500 Вдишување - долготрајно (системско) [mg/m ³]: 2675 Вдишување - долготрајно (системско) [ppm]: 2500
PNEC: Концентрација која нема ефект на животната средина	Нема достапни податоци
8.2 Контрола на изложеноста и лична заштита	Изолационен апарат треба да биде достапен за итни случаи. Да се користи заштитно одело направено од памук или сличен материјал со долги ракави и ногавици. При работа со челични садови под притисок да се користат исклучиво заштитни чевли со челичен врв/капак. Употреба на заштитно, антистатичко одело кое е отпорно на пламен. Употреба на материјали кои се отпорни на пламен.
Заштита за кожата на рацете	Да се користат соодветни термички отпорни ракавици.
Заштита за очи	Во случај на сечење и заварување, да се користат наочари со соодветен стаклен филтер.
Контрола на изложеноста на животната средина	Контролата на изложеноста на животната средина да се извршува во склад со важечките правила и прописи, регионални и национални.

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 7
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 2
		Ревизија: 2
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 22.11.2015
Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен		

Заштита на дишните органи	Нема достапни податоци
---------------------------	------------------------

9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА	
9.1. Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата	
Агрегатна состојба	Растворен гас
Мирис	Етерични мирис или мирис на лук, во зависност од чистотата
Праг на мирис	Праг на мирис субјективен и неадекватен за рано предупредување
pH вредност на 20°C (да се наведе концентрација и температура:	Не е применливо
Точка на топење [°C]	- 80.8
Почетна точка на вриење и распон на вриење [°C]	- 84
Точка на палење [°C]	Не е применливо за гасови и гасни смеси
Брзина на испарување	Не е применливо за гасови и гасни смеси
Запаливост (цврста, гасовита состојба)	
Долна / горна граница на запаливост или експлозивност	[2.3 – 81]
Притисок на парев [20°C]: bar	44 бара
Густина на парев	360
Релативна густина	0.9
Растворливост во вода	1185
Коефициент на распределба во систем о-октанол/вода на 25°C	0.37
Температура на samozапалување	305
Температура на разложување	Нема достапни информации
Вискозитет	0.011
Експлозивни својства	Не е применливо
Оксидирачки својства	Нема
9.2. Останати информации	Гори многу силен, сјаен пламен со молекуларна маса од 26

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ	
10.1 Реактивност	Со воздухот може да настане експлозивна смеша. Во некои услови, ацетиленот може да изгради експлозивни соединенија во контакт со бакар, сребро, жила и поради тоа овие метали и нивните легури никако не смеат да се користат. Дозволено е користење само на месинг, но со помалку од 65% бакар и некои легури на никел.
10.2 Хемиска стабилност	Овој производ е стабилен, растворен и растворлив во кој се нвога порозна маса.
10.3 Можност за создавање на опасни реакции	Запалив и експлозивен гас. Со воздухот може да настане експлозивна смеша. Под високи, зголемени температури и/или висок притисок или во присуство на катализатор, може да се разгради. Во контакт со кислород може да настане експлозивна мешавина.
10.4 Услови кои што треба да се избегнуваат	Да се избегнува топлина, искри, пламен и сите други извори на палење. Резервоарите можат да пукнат или експлодират ако се изложени на топлина.
10.5 Некомпатибилни материјали	Воздух, оксидациони средства. Опремата и цевките треба да бидат направени само од челик или ковано железо. Лиено железо не смее да се употребува. Во контакт со бакар, жила и сребро, предизвикува експлозивни ацетилени. Да не се употребуваат легури со повеќе од 65% бакар и легури со повеќе од 43% сребро. Дополнителни информации за компатибилноста со други материјали, види ISO 11114.
10.6 Опасни производи од разложувањето	Одлично редукционно средство – хидрирање. Брзо пробива низ порозни материјали, а при црвен сјај, односно загрев, пробива и низ некои метали.

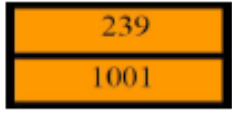

11. ПОДАТОЦИ ЗА ТОКСИЧНОСТ	
11.1 Податоци за токсични ефекти	
Акутна токсичност	Не е отровен и може да се вдишува без штетни последици. Има мало анестетичко дејство. Ниско ниво на токсично вдишување. LOAEC исптано на луѓе, без ефект подолу од 100.000 ppm. Не постојат податоци за орална и дермална токсичност. Не се исполнети критериумите за класификација.
Корозивно оштетување на кожата/иритација	- Не е познато дејството
Тешко оштетување на окото / иритација на окото	- Не е познато дејството
Сензибилизација на респираторните органи или кожата	- Не е познато дејството
Мутагеност на герминативните клетки	- Не е познато дејството



	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни:	7
		Датум на издавање:	10.03.2020
		Број на верзија:	2
		Резија:	2
		Датум од кој се заменува претходната верзија:	22.11.2015
Материја:		АЦЕТИЛЕН, растворен	

Канцерогеност	- Не е познато дејството
Токсичност на репродукција	- Не е познато дејството
Специфична токсичност за органот цел – еднакратно изложеност	- Не е познато дејството
Специфична токсичност за органот цел – повеќекратна изложеност	Овој производ нема влијание при повеќекратна изложеност
Опасност од аспирација	- Не е познато дејството


12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ			
12.1. Токсичност	Не се познати никакви дејства на токсични дејства на околината LC50-96ч EC50 48h EC50 72ч	Риба, калифорниска пастрмка (mg/l) Водни организми (mg/l) Алги(mg/l)	343 242 57
12.2. Перзистентност и разградливост		Вода Воздух Земја	Нема достапни податоци Со индиректна фотолитиза брзо се разградува во воздухот Нема достапни податоци
12.3. Биоакмулациони потенцијал	Поради ниска logKow вредност (logKow <4) не се очекува биоакмулација на хемикалиите.		
12.4. Мобилност во земјиштето	Поради неговата висока нестабилност, невозможно е овој производ да предизвика загадување на земјата и водата.		
12.5. Резултати од својствата PBT и vPvB процени	Не е класифициран како PBT и vPvB процени.		
12.6. Останати штетни ефекти	Овој производ нема штетно влијание на животната средина		
Ефект на стаклена градина			

13. ОТСТРАНУВАЊЕ	
13.1. Методи за третман на отпадот	<p>Да не се согорува останатиот производ во боцата. Не го испуштајте во области каде што постои ризик од создавање на експлозивна смеша со воздухот. Неупотребениот гас да се согори со помош на брелер, наменет за таа употреба со сигурносна заштита од враќање на пламен.</p> <p>Проверете дека нивото на емисии не го надминува дозволеното ниво, регулирано со локалните прописи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да не се испушта во простор каде што акумулацијата може да биде опасна поради загушување. - За дополнителни информации за отстранување на отпадот, видете EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" достапен на http://www.eiga.org. - Да се осигура дали емитирањето на гасот не ја преминува пропишаната граница <p>Индексен број на отпад: 16 05 03 Гасови и садови под притисок</p>

14. ПОДАТОЦИ ЗА ТРАНСПОРТ		
14.1 UN – број	1001	
H.L.N (Кемлеров број)	239	
		
Патен (ADR)/ Железнички (RID)/ сообраќај:		
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен	Означување
		
14.3 Класа на опасност во транспортот	2	
ADR/RID шифра за класификација	4F	
14.4 Амбалажна група	P 200	

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ		Вкупен број на страни: 7
			Датум на издавање: 10.03.2020
			Број на верзија: 2
			Ревизија: 2
			Датум од кој се заменува претходната верзија: 22.11.2015
Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен			
14.5 Опасност за животната средина		Нема	
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот		B/D : Превоз во цистерни, забранет пристап низ тунели со категорија B, C, D и E. Со друг превоз, забранет пристап низ тунели со категорија DiE	
Меѓународен воден транспорт (IMO)			
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен	Означување 	
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.1		
14.4 Амбалажна група	P200		
14.5 Опасност за животната средина	Нема		
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Директива за постапување во итни случаи – пожар F-D Директива за постапување (EmS): S-U		
Меѓународен авио транспорт (ICAO/IATA – DGR-)			
14.2 UN име за товар во транспорт	АЦЕТИЛЕН, растворен	Означување 	
14.3 Класа на опасност во транспортот	2.1		
14.4 Амбалажна група	200		
14.5 Опасност за животната средина	Нема		
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Само товар за во авион: Дозволено		
14.7 Транспорт во растурена состојба	По можност да не се транспортира во возила чиј што багажен простор не е одделен од патничката кабина. Возачот мора да ги познава можностите за опасност и мора да знае што да направи во итни случаи или во случај на несреќа. Да се осигураат садовите . Вентилот на боцата мора да биде затворен и цврсто запечатен. Матрицата за затворање на вентилот или чепот за затворање (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Механизмот за заштита на вентилот (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Да се обезбеди потребното проветрување, доколку садовите се превезуваат во затворен простор. Да обрне внимание на важечките прописи.		

15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАТОЦИ	
15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина	Ова Уверение за опасна материја е составено во согласност со: Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 143 од 3.11.2010 година) Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година) Правилникот за начинот на означувањето и начинот на паковањето на опасните хемикалии („Службен весник на РМ“ број 87/2009) Правилникот за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обелжување на УН (Службен весник на РМ број 83/2009) Насоките за изготвување на безбедносен лист согласно Законот за хемикалии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 143/2010)
15.2 Проценка на безбедноста на хемикалиите	Извршена е проценка на безбедноста на хемикалиите за супстанцијата.

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 7
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 2
		Релизија: 2
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 22.11.2015
Материја: АЦЕТИЛЕН, растворен		


16. ДРУГИ ПОДАТОЦИ

Совет за обука:	Лицето кое го користи овој производ мора да биде добро запознаето со неговите опасни карактеристики, со здравствените и еколошки принципи и принципите за прва помош.
Препорака за користење:	Безбедносниот лист содржи важни информации за здравјето и сигурноста на корисникот, како и заштита на животната средина. Контактот со течноста може да предизвика ладни изгореници. Осигурајте се ракувачите/корисниците/ да бидат известени за опасноста. Производот не смее да се користи во цели кои што се разликуваат од оние наведени во упатството за користење. Овој Безбедносниот лист е изработен во согласност со Европските Директиви и е применливи во сите земји кои посредно или непосредно ја извршуваат имплементацијата на овие Директиви во своите национални закони. Информациите содржани во овој документ одговараат на досегашните сознанија за конкретниот производ и за соодветните спецификации на "Месер Вардар Техногас". Иако е посветено посебно внимание за подготовката на овој документ, сепак не може да се преземе одговорност за повреди или штети настанати со користење на овој производ.
Текстуален дел:	
H- ознака	H220 - Многу запалив гас
P- ознака: превенција	P210 – Да се чува што подалеку од било каков извор на топлина. Забрането пушење.
P- ознака: реагирање	P377 – Можност за пожар при испуштавање на гасот. Не гаси, доколку испуштањето може да се спречи на безбеден начин. P381 – Отстранете ги сите можни извори на палење и ако е тоа можно, направете го на безбеден начин.
P- ознака: складирање	P403 – Складирајте на место со добра вентилација. P410+403 – Заштита од сончева светлина.
S- ознака	
	S2 – Чување надвор од дофат на деца.
	S33 - Преземете мерки на претпазливост против статички електрицитет



Клуч / Легенда


ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Европски договор кој што се однесува на меѓународниот патен превоз на опасни добра.
CAS	Chemical Abstract Service – број на хемиското соединение и некои смеси
EU	European Union – Европска Унија
IATA	International Air Transport Association – Здружение за меѓународен авио сообраќај
ICAO	International Civil Aviation Organization – Организација на меѓународниот цивилен авио сообраќај
IMDG	International Maritime Dangerous Good – Опасни материји за меѓународниот поморски сообраќај
IMO	International Maritime Organization - Организација на меѓународниот поморски сообраќај
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Меѓународна норма за железнички транспорт на опасни супстанции
DNEL	Derived No Effect Levels – Изведена доза без ефект
EC број	European Commission number – Број на Европска комисија
LC50	Lethal concentration 50% - Средна смртна концентрација
LD50	Lethal Dose 50% - Средна смртна доза
MDK	Максимално дозволена концентрација
PNEC	Predicted No Effect Concentration – Концентрација која нема ефект на животната средина
STEL	Short-Term Exposure Limit /Краткотрајна гранична вредност, 15 мин
TWA	Time Weighted Averages /Просечна концентрација на примерок, за 8 часа изложеност

Кислород, компримиран Gourmet O – E948

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни:	6
		Датум на издавање:	10.03.2020
		Број на верзија:	3
		Ремзија:	3
		Датум од кој се заменува претходната верзија:	05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		02-097A	

1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈА/ПОДГОТОВКА И ПОДАТОЦИ ЗА ПРАВНО И ФИЗИЧКО ЛИЦЕ	
1.1 Идентификација на супстанцијата или препаратите	
- Назив на производот	Кислород, компримиран Gourmet O – E948
Безбедносен број	02-097A
CAS број	7782-44-7
ЕС број	231-956-9
Индексен број	008-001-00-8
1.2. Употреба на супстанцијата/подготовка	
-Намена на производот	Индустриска и професионална. Се користи во медицински работи и услуги. Во прехранбена индустрија. За третман на водата за пиење. Употреба како калибрационен гас во лабораториска примена. Во процес на заварување, во електронска индустрија и друго.
1.3. Податоци за правно и физичко лице	
-Произведувач	Месер Вардар Техногас
Увозник/дистрибутер	телефон: +389(0)2 2581 380 факс: + 389(0)2 2581 386 e-mail: info@messer.com.mk
Одговорна личност за Уверение за опасни материи:	Александар Павичевиќ aleksandar.pavicevic@messer.com.mk
1.4 Телефон за итни случаи	02/3147-365 – Токсиколошки информативен центар при ЈЗУ Универзитетска клиника за токсикологија 365 дежа 24/7 e-mail: contact@toxicocenter.com.mk web: www.toxicocenter.com.mk
-Телефонски број за брза помош	194
-Телефонски број за медицински информации	Кај својот матичен лекар

2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТА		
2.1 Класификација на хемикалијата	Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година)	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)
Знак/класа/опасности	O ; R8	Окс. Гас 1 H270 гас под притисок ; H280
2.2 Елементи на обележување:	Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 113 од 2007 година)	
Пиктограм на опасност:	  GHS03 GHS04	
Збор за предупредување	Опасност	
Известување за опасноста:	H270: Може да предизвика или поттигне оган ; оксидирачко дејство H280: Содржи гас под притисок, може да експлодира ако се изложи на топлина	
Известување на мерките за претпазливост		
Превенција	P220: Да се чува подалеку од облека/запаливи материјали P244: Да се одржува чистота на редукциониот вентил за да не дојде до негово измастување и контаминација со масло.	
Реагирање	P370+376: Во случај на пожар да се запре истекувањето, доколку е можно да се направи на безбеден начин	
Складирање	P403: Складирање на место со добра вентилација P410+P403: Да се заштити од сончева светлина. Да се чува во просторија со добра вентилација	
2.3 Останати опасности:	Нема	
Полн текст со шифрирани предупредувања во однос на ризикот е даден во делот 16.		

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 6
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 3
		Ревизија: 3
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		02-097A

3. СОСТАВ/ПОДАТОЦИ ЗА СОСТОЈКИТЕ

Хемиско име	CAS - број	EC - број	Индексен број	Концентрација (%)	Класификација DSD/DPD CLP/GHS
Кислород	7782 - 44 - 7	231 - 956 - 9	008 - 001 - 8	100	гас под притисок; H280 оксидирачки гас 1; H270

4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ

4.1 Опис на мерките за прва помош:	
Вдишување	Непрекинато вдишување на концентрација над 75% може да предизвика мачнина, вртоглавица, грчеви, зголемување на телесната температура и срцеви маани. Одма да се даде прва помош.
Кожа	Не се очекуваат никакви ефекти во контакт со производот.
Очи	Не се очекуваат никакви ефекти во контакт со производот.
4.2 Најважни симптоми и ефекти, акутни и одложени:	Непрекинато вдишување на концентрација поголема од 75%, може да предизвика мачнина, вртоглавица, грчеви, зголемување на телесната температура и срцеви маани. Видете поглавје 11.
4.3 Итна медицинска помош и посебен третман:	Да се преземат сите неопходни мерки за прва помош. Во случај на престанување на дишењето, да се пристапи кон давање на вештачко дишење. Лицето при онемоштување, да се намести во полуседечка положба и да се однеси затегнатата облека. Да се повика стручно медицинско лице.

5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ

5.1 Средства за гасење пожар:	Не гори но го помага горењето. Можат да се користат сите видови познати средства за гасење, а најчесто се користи „S“ апарат со сув прав.
5.2 Посебни опасности кои што можат да настанат од супстанциите и смешките:	Влјаанијето на огнот може да предизвика пукнање – експлозија на челичниот сад под притисок. На високи температури се соединува со скоро со сите други хемиски елементи.
5.3 Совет за пожарникарите:	Садовите под притисок да се отстранат од загроеното подрачје. Во случај на поголем пожар во близина на садовите под притисок, зголемиот притисок во челичните садови да се испушта и растеретува низ вентилот за растеретување, а доколку тоа не е можно, во тој случај челичниот сад под притисок да се изладува со распрскување на вода од покривна позиција и да се има безбедно растојание. Задолжителна употреба на апарат за дишење, заштитно одело, ракавици, чизми, заштита за лице и очи. Комплет заштитна опрема за пожарникари, заштитни ракавици за пожарникари, чевли/чизми во комбинација со соодветен апарат за заштита на органите за дишење.


6. МЕРКИ СЛУЧАЈ НА НЕСРЕЌА

6.1 Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и постапки во случај на несреќа:	Веднаш да се евакуираат сите лица во безбедна зона. Задолжително носење на заштитна опрема. Да не се навлегува во канали, подруми и други простории каде што може да има зголемена концентрација на истечениот гас.
6.2 Мерки на претпазливост кои се однесуваат на животната средина:	Да се спречи овој производ да навлезе во канализација. Да се спречи истекување доколку тоа е доволно безбедно да се изврши.
6.3 Мерки кои што треба да се преземат и материјал за спречување на ширењето и за санација:	Да се евакуира целата област. Да се обезбеди доволна циркулација и проветреност.
6.4 Упатување на други поглавја:	Поглавја 8 и 13

7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ

7.1 Мерки на претпазливост за безбедно ракување	Да не се користи масло и маст од животинско и растително потекло. Дозволено средство, маст за работа со кислород (Фомблин и др.). Вентилот да се отвара полека за да не дојде до удар при настанување на притисок. Да се користи исклучиво опрема предвидена за овој производ, на соодветна предвидена температура и притисок. Да се спречи навлегување на вода во челичниот сад под притисок. Да не се јаде, пие и да не се пушта во работни простории.
7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи и некомпатибилност	Челичните садови под притисок да се чуваат на температура помиска од 50 °C во добра вентилациска просторија. Добро да се осигураат челичните боци да не дојде до нивно тркалање, удирање. Да не се изложуваат на високи температури. Да се користат исклучиво садови под притисок што одговараат на сите пропишани прописи и се соодветно атестираани.
7.3 Посебен начин на употреба	Нема


8. КОНТРОЛА НА ИЗЛОЖЕНОСТ/ЛИЧНА ЗАШТИТА

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 6
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 3
		Ревија: 3
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		O2-097A

Граничните вредности на изложеност се проверени врз основа на CAS бројот за збирната ACGIH листа на хемикалии. Максималната дозволена концентрација за Република Македонија е дефинирана во Уредбата за гранични вредности за нивоа и видови на загадувачки супстанции во воздух (Службен весник на РМ, бр. 50/05)	
8.1 Параметри на контролата на изложеност	Нема достапни податоци
Максимално дозволени гранични вредности на изложеност	Нема достапни податоци
DNEL: Изведено ниво без влијание (вработени)	Нема достапни податоци
PNEC: Концентрација која нема ефект на животната средина	Нема достапни податоци
8.2 Контрола на изложеноста и лична заштита	Изолационен апарат треба да биде достапен за итни случаи. Системи кои се под притисок, редовно да се проверуваат за да не дојде до истекување. Детекторите на гас да ја контролираат концентрацијата на кислород во атмосферата (> 23.5%). Мора да постои можност за проветрување, вентилација на просторот. Забрането пушење при работа со овој производ. Да се користи заштитно одело направено од памук или сличен материјал со долги ракави и ногавици. При работа со челични садови под притисок, да се користат заштитни чевли со челични вреќапака.
Заштита за кожата на рацете	Да се користат соодветни термички отпорни заштитни ракавици.
Заштита за очи	Да се користат заштитни наочари со странични штитници. Стандард EN 166
Контрола на изложеноста на животната средина	Контролата на изложеност на животната средина да се извршува согласно постоечките локални, национални и регионални прописи и правила.
Заштита на дишните органи	Во случај на намалување на концентрацијата на кислород во воздухот, да се користи маска за дишење.

9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА	
9.1. Податоци за основните физички и хемиски својства на хемикалијата	
Агрегатна состојба	Гас
Мирис	Без мирис
Праг на мирис	Праг на мирис е субјективен и неадекватен за рано предупредување.
pH вредност на 20°C (да се наведе концентрација и температура:	Не е применливо.
Точка на топење [°C]	-219
Почетна точка на вриење и распон на вриење [°C]	-183
Точка на палење [°C]	Не е применливо.
Брзина на испарување	Не е применливо.
Запаливост (цврста, гасовите состојба)	Не е применливо.
Долна / горна граница на запаливост или експлозивност	Не е применливо.
Притисок на пареа [20°C]:	Не е применливо.
Густина на пареа	Слична на воздухот
Релативна густина	1.1
Растворливост во вода [mg/l]:	39
Коефициент на распределба во систем о-октанол/вода на 25°C	Не е применливо за неорганични гасови
Температура на samozапалување	Не е применливо.
Температура на разложување	Не е применливо.
Вискозитет	Не е применливо.
Експлозивни својства	Не е применливо.
Оксидирачки својства	Оксидационо средство
9.2. Останати информации	Нема

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ	
10.1 Реактивност	Не гори но го помага горењето. Реагира бурно со материјали кои поттикнуваат пожар.

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 6
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 3
		Ревизија: 3
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		O2-097A

	Реагира бурно со запаливи и редукциони средства. Бурно оксидира органиски материји. Голем ризик од експлозија во контакт со органиски материјали (масла, маст...)
10.2 Хемиска стабилност	Стабилен во нормални услови. На високи температури се соединува со скоро сите хемиски елементи. Може жестоко да реагира со запаливи материјали, реуктивни агенси и органиски материјали.
10.3 Можност за создавање на опасни реакции	Нема
10.4 Услови кои што треба да се избегнуваат	Да се избегнува топлина, пламен и сите други извори на палење. Препорачани услови на употреба и складирање, поглавје 7.
10.5 Некомпатибилни материјали	Во контакт со градежнички материјали предизвикува распрскување, искрење на истите. Ризик од експлозија во контакт со дрво, асфалт. Дополнителни информации за компатибилноста со други материјали, видете ISO 11114.
10.6 Опасни производи од разложувањето	Под нормални услови на употреба и складирање, нема опасни разложувања на овој производ.

11. ПОДАТОЦИ ЗА ТОКСИЧНОСТ

11.1 Податоци за токсични ефекти	
Акутна токсичност	Не се познати токсични ефекти
Корозивно оштетување на кожата/иритација	Не е познато
Тешко оштетување на околото / иритација на околото	Не е познато
Сензибилизација на респираторните органи или кожата	Не е познато
Мутагеност на герминативните клетки	Не е познато
Канцерогеност	Не е познато
Токсичност на репродукција	Не е познато
Специфична токсичност за органот цел - еднократна изложеност	Не е познато
Специфична токсичност за органот цел - повеќекратна изложеност	Не е познато
Опасност од аспирација	Не е применливо за гас и гасни смеси

12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАТОЦИ


12.1. Токсичност	Критериумите за класификација не се исполнети. EC50 48h - Водни организми (mg/l) Не предизвикува никакви штетни ефекти EC50 72h - Алги (mg/l) Не предизвикува никакви штетни ефекти LC50-96h - Риби (mg/l) Не предизвикува никакви штетни ефекти
12.2. Перзистентност и разградливост	Воздух Не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина
	Земја Не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина
	Вода Не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина
12.3 Бионакумулациски потенцијал	Не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина
12.4 Мобилност во земјиштето	Не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина
12.5 Резултати од својстаата PBT и vPvB процени	Не е класифициран како PBT i vPvB
12.6 Останати штетни ефекти	Овој производ не предизвикува никакви штетни ефекти на животната средина. Нема негативни ефекти на озонската обвивка.







13. ОТСТРАНУВАЊЕ

13.1. Методи за третман на отпадот	- Да не се испушта во простор каде што акумулацијата може да биде опасна поради загушување. - За дополнителни информации за отстранување на отпадот, видете EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" достапен на http://www.eiga.org . - Да се осигура дали емитирањето на гасот не ја преминува пропишаната граница Индексен број на отпад: 16 05 05 Гасови и садови под притисок
------------------------------------	---

14. ПОДАТОЦИ ЗА ТРАНСПОРТ


14.1 UN - број	1072
----------------	------

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни: 6
		Датум на издавање: 10.03.2020
		Број на верзија: 3
		Ремзија: 3
		Датум од кој се заменува претходната верзија: 05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		O2-097A

N.I.N (Кемлеров број)		25
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">25</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1072</div>
Патен (ADR)/ Железнички (RID)/ сообраќај:		
14.2 UN име за товар во транспорт	Кислород, компримиран	Означување  
14.3 Класа на опасност во транспортот		2.2
ADR/RID шифра за класификација		1 O
14.4 Амбалажна група		P 200
14.5 Опасност за животната средина		Нема
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот		C/E: Превоз во цистерни: забранет влез во тунели со категории C, D и E. Друг вид на превоз: забранет влез во тунели со категории E.
Меѓународен воден транспорт (IMO)		
14.2 UN име за товар во транспорт	Кислород, компримиран	Означување  
14.3 Класа на опасност во транспортот		2.2
14.4 Амбалажна група		P 200
14.5 Опасност за животната средина		Нема
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот		Директиви за постапување во итни случаи - пожар: F-C. Директиви за постапување (EmS): S-W
Меѓународен авио транспорт (ICAO/IATA - DGR-)		
14.2 UN име за товар во транспорт	Кислород, компримиран	Означување  
14.3 Класа на опасност во транспортот		2.2
14.4 Амбалажна група		P 200
14.5 Опасност за животната средина		Нема
14.6 Посебни мерки за претпазливост на корисникот	Само товар за во авион: Забрането	
14.7 Транспорт во растурена состојба	<p>По можност да не се транспортира во возила чиј што багажен простор не е одделен од патничката кабина. Возачот мора да ги познава можностите за опасност и мора да знае што да направи во итни случаи или во случај на несреќа.</p> <p>Да се осигураат садовите. Вентилот на боцата мора да биде затворен и цврсто запечатен. Матрицата за затворање на вентилот или чепот за затворање (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Механизмот за заштита на вентилот (доколку е застапен) мора да биде правилно поставен. Да се обезбеди потребното проветрување, доколку садовите се превезуваат во затворен простор. Да обрне внимание на важечките прописи.</p>	

15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАТОЦИ

15.1 Прописи во врска со безбедноста, здравјето и животната средина	Закон за хемикалии (Сл. Весник на РМ, број 145 од 5.11.2010 година) Правилник за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии (Сл. Весник на
---	--

	БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ	Вкупен број на страни:	6
		Датум на издавање:	10.03.2020
		Број на верзија:	3
		Ревија:	3
		Датум од кој се заменува претходната верзија:	05.04.2019
Материја: Кислород, компримиран		02-097A	

	<p>РМ, број 113 од 2007 година)</p> <p>Правилникот за начинот на означувањето и начинот на пакувањето на опасните хемикалии („Службен весник на РМ“ број 87/2009)</p> <p>Правилникот за начинот на класификација и означување на опасните хемикалии во согласност со глобална хармонизација на системот за класификација и обележување на УН (Службен весник на РМ број 85/2009)</p> <p>Насоките за изготвување на безбедносниот лист согласно Законот за хемикалии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 145/2010)</p>
15.2 Проценка на безбедноста на хемикалиите	Извршена е проценка на безбедноста на хемикалиите за супстанциијата.

16. ДРУГИ ПОДАТОЦИ	
Совет за обука:	Лицата кои работат со овој производ мораат добро да бидат запознаети со неговите опасни карактеристики, со здравствените принципи и еколошки заштити како и принципите на давање прва помош.
Препорака за користење:	Безбедносниот лист содржи важни информации за здравјето и сигурноста на корисникот, како и заштита на животната средина. Контактот со течноста може да предизвика ладни изгореници. Осигурајте се ракувачите/корисниците/ да бидат известени за опасноста. Производот не смее да се користи во цели кои што се разликуваат од оние наведени во упатството за користење. Овој Безбедносниот лист е изработен во согласност со Европските Директиви и е применливи во сите земји кои посредно или непосредно ја извршуваат имплементацијата на овие Директиви во своите национални закони. Информациите содржани во овој документ одговараат на досегашните сознанија за конкретниот производ и за соодветните спецификации на "Месер Варддар Техногас". Иако е посветено посебно внимание за подготовка на овој документ, сепак не може да се преземе одговорност за повреди или штети настанати со користење на овој производ.
Текстуален дел:	
Известување за опасности:	H270: Може да предизвика или поттикне оган ; оксидирачко дејство H280: Содржи гас под притисок, може да експлодира ако се изложи на топлина
Клуч / Легенда	
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Европски договор кој што се однесува на меѓународниот патен превоз на опасни добра.
CAS	Chemical Abstract Service - број на хемиското соединение и некои смеси
EU	European Union - Европска Унија
IATA	International Air Transport Association - Здружение за меѓународен авио сообраќај
ICAO	International Civil Aviation Organization - Организација на меѓународниот цивилен авио сообраќај
IMDG	International Maritime Dangerous Good - Опасни материји за меѓународниот поморски сообраќај
IMO	International Maritime Organization - Организација на меѓународниот поморски сообраќај
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway - Меѓународна норма за железнички транспорт на опасни супстанции
DNEL	Derived No Effect Levels - Изведена доза без ефект
EC број	European Commission number - Број на Европска комисија
LC50	Lethal concentration 50% - Средна смртна концентрација
LD50	Lethal Dose 50% - Средна смртна доза
MDK	Максимално дозволена концентрација
PNEC	Predicted No Effect Concentration - Концентрација која нема ефект на животната средина
STEL	Short-Term Exposure Limit /Краткотрајна гранична вредност, 15 мин
TWA	Time Weighted Averages /Просечна концентрација на примерок, за 8 часа изложеност

Додаток IV Прилог 3: Решение од министерство за исполнување по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење промет и употреба на хемикалии од 14.03.2023г.



Бр. 19-2733/2
14.03.2023
Скопје

Министерството за здравство, врз основа на член 65 од Законот за хемикалии ("Службен весник на Р.М" бр.145/10, 53/11, 164/13, 116/15, и 37/16), постапувајќи по барањето бр.19-2733/1 од 14.03.2023 година на РАДЕ КОНЧАР КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ од Скопје, донесе

РЕШЕНИЕ

На РАДЕ КОНЧАР КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ од Скопје со седиште на ул.3 Македонска Бригада бр.54 во Скопје му се издава одобрение за вршење на дејноста промет на големо со хемикалии, во магацинскиот простор на ул.3 Македонска Бригада бр.54 во Скопје.
Одобрението за вршење на дејност промет со хемикалии се издава за временски период од пет години сметано со денот на издавањето на решението.

Образложение

РАДЕ КОНЧАР КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ од Скопје до овој орган достави барање за продолжување на вршење на дејноста, промет на големо со хемикалии во магацински простор на ул.3 Македонска Бригада бр.54 во Скопје. Согласно приложената документација се констатира дека во предложениот простор се исполнети условите по однос на просторот и опремата за вршење на дејноста промет со хемикалии. Кон барањето е приложена и документација за соодветен стручен кадар: дипл.инженер по Биохемија Цветковска Марија. Врз основа на наведените факти и останатата документација приложена кон барањето (улатници, доказ за сопственост на имотот, решение од Централен регистар на Република Северна Македонија, имотен лист од агенција за катастар на недвижности на Р.С.М), согласно членот 65 од Законот за хемикалии ("Службен весник на Р.М" бр.145/10, 53/11, 164/13, 116/15, и 37/16), и Правилникот за поблиските услови во однос на просторот и опремата кои треба да ги исполнуваат правните лица кои вршат дејност промет со опасни хемикалии ("Службен весник бр.132/08) се потврдува дека РАДЕ КОНЧАР КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ од Скопје ги исполнува условите по однос на просторот, опремата и кадарот за вршење на дејноста промет на големо со хемикалии, поради што се донесе решение како во диспозитивот.

Упатство за правно средство: Против ова решение може да се изјави жалба пред Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен во рок од 15 дена по денот на прием на ова решение.

**МИНИСТЕР,
Dr.Fatmir Mexhiti**

Подготвил: Раби Бајрами, советник инспектор
Прегледал: Маја Евросимовска, раководител на одделение
Контролирал: Нури Љамалари, кабинетски службеник



Доставено:
- подносителот
- архива
- сектор за хемикалии

1 Министерство за здравство
Република Северна Македонија

Ул. „50 Дивизија“ бр. 14, Скопје
Република Северна Македонија

+389 2 3112500
www.zdravstvo.gov.mk

Додаток IV Прилог 4: Решение за регистрација на детергент



19-4510/1
07-05-2024

Врз основа на член 11 став (1), и член 121 став (1) од Законот за хемикалии, ("Службен весник на РМ" бр. 145/10, 53/11, 164/13, 164/2013, 116/2015, 149/2015 и 37/2016) и член 87 Законот за општа управна постапка ("Службен весник на РМ" бр. 124/2015), решавајќи по барањето 19-6402/1 од 18.07.2023 година на „РАДЕ КОНЧАР“Контактори и релее ДОО –Скопје за издавање на одобрение за ставање во промет на детергент, Министерството за здравство донесува

РЕШЕНИЕ

СЕ ИЗДАВА ОДОБРЕНИЕ за ставање во промет на детергентот **028 Degreasing Liquid** - средство за вибрационо чистење на метали, за професионална употреба, на производителот: Grand Global Surface Treatment Technologies Dis.Tic.Ltd.Sti - Турција, како и за користење на површинска активна супстанција во детергентот: Genapol® X-080 на производителот од Grand Global Surface Treatment Technologies Dis.Tic.Ltd.Sti - Турција.

Одобрението за ставање во промет важи 5 години од денот на донесувањето на решението.

Образложение

„РАДЕ КОНЧАР“ Контактори и релее ДОО –Скопје, со седиште на улица Булевар „3-та Македонска Бригада“ бр.54 а во Скопје, поднесе барање во Министерството за здравство да се издаде одобрение за ставање во промет на детергент под име, состав, со класификација и пакување, дадени во диспозитивот на ова решение, согласно Правилникот за методите за утврдување на биоразградливоста на површинско активните субстанции во детергентите, како и референтните методи за испитување и анализа на детергентите ("Службен весник на РМ" бр. 74/11) и Правилникот за податоците за содржината на детергентите кои треба да бидат наведени на пакувањето, како и општите и посебни правила на означувањето на пакувањето на детергентите ("Службен весник на РМ" бр. 84/11). Со барањето за ставање во промет е поднесена потребната документација.

Министерството за здравство го разгледа барањето и констатира дека досието ги содржи податоците од член 21, став 2 од Законот за хемикалии ("Службен весник на РМ" бр. 145/10, 53/11, 164/13, 164/2013, 116/2015, 149/2015 и 37/2016), заради што донесе решение како во диспозитивот.

Правен поука: Против ова решение може да се илжари жалба пред Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен во рок од 15 дена од денот на прием на ова решение.



Подготвил : Лудјата Вела Османи
Контролирал : Маја Николоска, Раководител на одделение
Согласен: Нури Ламалари, кабинетски службеник

Додаток IV Прилог 5: Сателитски приказ на локација на компресори со координати



Додаток IV Прилог 6: Решение за издавање за Дозвола за користење на подземни води

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање
УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА - DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
СЕКТОР ЗА ВОДИ - DEPARTAMENTI I UJËRAVE
УП1-11/5-1475/2020
РА1-11/5-1475/2020
Дата/Data: 29-03-2021 год/viti

Република e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor
DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
DEPARTAMENTI I UJËRAVE
01-04-2021
1302 116

ДО/DERI TE: „Раде Кончар“ - контактори и релее ДОО
Бул. „3-та Македонска Бригада“ бр.54
Општина Аеродром
Скопје

ПРЕДМЕТ/LËNDA: Доставување на решение за издавање на Дозвола за користење на подземни води

ВРСКА/LIDHJA: Ваш број 1301-354 од 06.11.2020 година

Почитувани,
Të nderuar,

Во прилог на овој допис Ви доставуваме Решение за издавање на Дозвола за црпење и користење на подземна вода за технолошки потреби од експлоатационен бунар на КП бр. 1851, КО Кисела Вода 2 во подрачјето на речен слив на река Вардар.

Со почит,
Me respekt,


МИНИСТЕР/MINISTER
Naser Nuredini

Изработил/Perpiloj: Наташа Павловска
Контролирал/Kontrollorj: Љупка Димовска Зајковска
Согласен/Mirator: Ylber Mirza
Одобрил/Arprovoj: в.д. Директор на Управата за животна средина
и.д. Drejtor i Drejtorisë për mjedis jetësor
Hisen Xhemajli

Во прилог: Решение за Дозвола УП1-Н/5-1475/2020
Доставено до: Државен инспекторат за животна средина

1 | Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Поклетад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Врз основа на член 40 од Законот за водите, министерот за животна средина и просторно планирање постапувајќи по барањето за издавање дозвола за користење на вода бр.УП1 - 11/5-1475/2020 на ден 29-03-2021 2021 година, издава

**ДОЗВОЛА
ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВОДА**

На: „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релен, Скопје, со седиште на Бул. „3-та Македонска Бригада“ бр.54, 1000 Скопје со регистарски број: 4242769 (во понатамошниот текст: „Носител на дозволата“), се стекнува со водно право за зафаќање и користење на вода од постоечки водоснабдителен систем: подземно водно тело Б1 за технолошки потреби на производен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релен, Скопје, во подрачјето на речен слив на река Вардар.

согласно следните услови и обврски утврдени во оваа Дозвола:

I. УСЛОВИ ЗА ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТИТЕ И ДЕЈНОСТИТЕ

1.1. Податоци за локацијата на местото на зафаќање/црпење/акумулирање и услови за вршење на активностите и дејноста

Координати на локацијата на местото на зафаќање (Gauss Kruger)	ЕБ1-Y	7	5	3	8	0	0	6
	ЕБ1-X	4	6	4	8	6	7	4

Број на катастарска парцела (се внесуваат сите катастарски парцели на кои се наоѓа локацијата на водостопанскиот објект за зафаќање/ црпење/ акумулирање)	КП 1851
Катастарска општина	КО Кисела Вода 2
Населено место	Скопје
Општина	Општина Аеродром

Податоци за локацијата на местата на испуштање на водата	
Координати на локацијата на местото на испуштање (Gauss Kruger)	X1
	Y1
<i>Се пополнуваат дополнителни X-уредови по потреба</i>	
Број на катастарска парцела (се внесуваат сите катастарски парцели на кои се наоѓа локацијата на водостопанскиот објект за испуштање)	
Катастарска општина	
Населено место	
Општина	
1.2. Податоци за водното тело кое се користе	
ВИД НА ВОДИ:	
<input type="checkbox"/> ПОВРШНСКИ ВОДИ: <input type="checkbox"/> Постојан водотек <input type="checkbox"/> Повремен водотек <input type="checkbox"/> Езеро <input type="checkbox"/> Акумулација <input type="checkbox"/> Извор	<input checked="" type="checkbox"/> ПОДЗЕМНИ ВОДИ:
НАЗИВ НА ВОДНОТО ТЕЛО:	Подземно водно тело <i>Бунар</i>
НАЗИВ НА ПОДРАЧЈЕ НА РЕЧЕН СЛИВ:	Река Вардар
1.3. Податоци за водостопанскиот објект за зафаќање/црпење/акумулирање на водата и намена на водата	
1.3.1. ВИД НА ВОДОСТОПАНСКИ ОБЈЕКТ ЗА ЗАФАЌАЊЕ/ЦРПЕЊЕ	
ЗА ПОВРШНСКИ ВОДИ:	ЗА ПОДЗЕМНИ ВОДИ
<input type="checkbox"/> 3.1.1. БРАНА	<input type="checkbox"/> 3.1.6. ХОРИЗОНТАЛЕН ЗАФАТЕН ОБЈЕКТ (ГАЛЕРИЈА И ДР.)
<input type="checkbox"/> 3.1.2. ЗАФАТ НА ВОДОТЕК	<input checked="" type="checkbox"/> 3.1.7. ВЕРТИКАЛЕН ЗАФАТЕН ОБЈЕКТ (БУНАР)
<input type="checkbox"/> 3.1.3. КАПТАЖА	<input type="checkbox"/> 3.1.8. ДРУГО (наведете):
<input type="checkbox"/> 3.1.4. ПУМПНА СТАНИЦА	
<input type="checkbox"/> 3.1.5. ДРУГО (наведете):	
2. Намена	
2.1. Црпење и користење на вода од бунар за технолошки и стопански потреби на „Раде Кончар“ ДОО контактори и релеи, Скопје	
Конзумирање од страна на човекот и напојување на добиток	
Одгледување на риби	
Наводнување на земјоделско земјиште	
Производство на електрична енергија и други погонски потреби	

Индустриски, технолошки, комерцијални и стопански потреби	Систем за снабдување со вода за технолошки потреби на произведен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје	
Одводнување		
Други намени		
Максимална дозволена количество на вода која се црпи/зафаќа за намената конверзија: $1\text{m}^3 = 1000$ литри $1\text{m}^3/\text{h} = 0.2778$ л/сек	Експлоатационен бунар • ЕБ-1 $Q_{\text{max}} = 2$ л/с	
Биолошки минимум на водното тело од кое се црпи/зафаќа вода (1/10 од просечни, повеќе годишни, средно годишни води на водното тело)	л/с или m^3/s /	
2.1.1. КОНСУМИРАЊЕ ОД СТРАНА НА ЧОВЕКОТ И НАПОЈУВАЊЕ НА ДОБИТОК		
Вид на водоснабдителен систем		
Податоци за водоснабдувањето	Подрачје за јавно водоснабдување (населени места, општини)	
	Вкупно население кое се водоснабдува и/или вкупно добиток што се напојува	
	Норма за водоснабдување л/ден/жител, и/или л/ден/грло	
	Корисници на јавно водоснабдување (домаќинства, индустрија, заливање на јавни површини и сл.)	„Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје
	Начин на третман на водата	
2.1.2. ОДГЛЕДУВАЊЕ НА РИБА		
Податоци за рибникот /риба	Вид на рибник	
	Површина на рибник во m^2 или хектари	
	Вид/тип на риба	
	Вкупен годишен капацитет на производство (тони)	
	Количество на вода по тон риба (л/тон)	
2.1.3. НАВОДНУВАЊЕ НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ		
Вид на систем		



(хидросистем/хидромелиоративен систем/систем за наводнување)													
Податоците за културите	Вид на култура (пополните ред по потреба)	Максимална површина опфатена со системот (во хектари)	Норма за наводнување (m^3/ha)										
Динамика на користење на водата годишно согласно податоци од техничката документација													
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Количество на вода во m^3													
2.14 ИНДУСТРИСКИ, ТЕХНОЛОШКИ, КОМЕРЦИЈАЛНИ И СТОПАНСКИ ПОТРЕБИ													
Сектор													
Активност	Сектор и вид на процес	Опис на технолошкиот процес											
Производство на апарати за дистрибуција и контрола на електричната енергија	„Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје	Подземната вода од бунарот се користи за технолошки потреби на произведен објект											
Динамика на користење на водата годишно согласно податоци од техничката документација													
$m^3/сек$													
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	вкупно
Количество на вода во m^3	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
2.15 ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА И ДРУГИ ПОГОНСКИ ПОТРЕБИ													
Податоци за вкупно инсталиран протек (во m^3/sec или l/sec)													
Податоци за вкупно инсталирана моќност (во KW/MW)													
Податоци за просечно годишно производство (kW/h)													
2.16 ОДВОДНУВАЊЕ													
Вид на систем (хидросистем за одводнување)													
Динамика на одводнување годишно согласно податоци од техничката документација													
l/s или m^3/s													
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно

Количество на вода во м ³														
2.17 ДРУГИ НАМЕНИ														
Податоци за употребата на водата, намената и активноста итн.														
Податоци за режимот на работа итн.														
Податоци за режимот на работа итн.														
Динамика на користење на водата за консумирање годишно согласно податоци од техничката документација m ³ /s														
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно	
Количество на вода во м ³														
КВАЛИТЕТ НА ВОДАТА КОЈА СЕ КОРИСТИ														
Параметри	Мерни единици						Гранична дозволена вредност							
Физичко - хемиски параметри	Утврдени во Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата и Уредба за класификација на водотеците (Сл.весник на РМ бр.18/99)						Утврдени во Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата и Уредба за класификација на водотеците (Сл.весник на РМ бр.18/99)							
Микробиолошки параметри	/						/							
Индикаторски задолжителни параметри	Утврдени во Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата и Уредба за класификација на водотеците (Сл.весник на РМ бр.18/99)						Утврдени во Правилник за барања за безбедност и квалитет на водата и Уредба за класификација на водотеците (Сл.весник на РМ бр.18/99)							
3. УСЛОВИ И МЕРКИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ПОЧИТУВААТ ЗА ВРЕМЕ НА ИЗГРАДБАТА И ПРИ ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТА														
Место на зафаќање/црпење, реф. број/назив							Зафаќање од два бунари							
Вид на извориштето (водното тело)							<input type="checkbox"/> водотек <input type="checkbox"/> езеро <input checked="" type="checkbox"/> подземна вода <input type="checkbox"/> плавена рамнина		<input type="checkbox"/> акумулација <input type="checkbox"/> извор					
Назив на извориштето							бунари							
1. Услови и мерки за изградба/реконструкција на објектите и постројките							/							
2. Услови и обврски за режимот за работа на							Режимот на зафаќање, односно							

објектите и постројките и капацитетот	искористувањето на водите од бунарот ЕБ-1 да се врши на начин што ќе ги задоволува првенствено потребите за водоснабдување на производен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје .
3. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот	Носителот на дозволата е должен загубите во водоснабдителниот систем да ги сведе на минимум, како и да ги преземе сите потребни мерки за тоа.
4. Услови и обврски за режимот за работа на објектите и постројките и капацитетот	Носителот на дозволата е должен водоафатниот објект и придружните објекти (цевковод и др.) да ги одржува во функционална состојба.
5. План за одржување и експлоатација на објектите и постројките за зафаќање/црпење и доведување на водите	Да се врши континуирано одржување на зафатниот објект, цевководите го придружните објекти согласно планот за редовно одржување на објектите.
Намена на водостопанскиот објект постројка/ категорија/ намена	Основна намена: водоснабдување на производен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје
Дозволата се издава за црпење/зафаќање на годишно ниво или сезонски или друг предвидлив повеќе годишен период	<input checked="" type="checkbox"/> годишен за ЕБ-1 <input type="checkbox"/> друг предвидлив повеќегодишен период
	Забелешка:
6. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	На зафатниот објект ЕБ-1 да се предвиди и изгради уред за мерење на зафатената количина на вода и за истиот да се води уредна евиденција на дневна основа.
7. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Носителот на дозволата е должен да постави дијаметрално два нивометри на ободот на радиусот на депресијата на ЕБ-1 (R=6.1-39.1m) во фаза на експлоатација.
8. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Максималните количини на зафатена вода не смеа да ги надмине дозволените количини на црпење.
9. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Доколку при експлоатацијата на бунарот настанат штети од поплави за кои причинител е Носителот на дозволата должен е тоа да го реши и надомести на своја сметка.

10. Услови за спречување на негативното влијание врз водното тело при вршење на дејностите и активностите	Носителот на дозволата е должен да врши континуирано одржување на системот и заштита на подземната вода од загадување.
11. Обврска за мерки за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина и населението	Редовно да се следи состојбата со квалитетот и количината на подземното водно тело и системот редовно да се одржува во исправна состојба
12. Ограничувања на активноста/ дејноста	Доколку во текот на работа на системот се наложат потреба од измени и дополнување на усвоеното решение од водостопански аспект, Носителот на дозволата е должен за истите да бара претходно мислење и согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање.
13. Ограничувања на активноста/ дејноста	Доколку носителот на дозволата целосно или делумно не постапи во согласност со Решението, Министерството за животна средина и просторно планирање целосно или делумно ќе ја поништи издадената дозвола.
14. Ограничувања на активноста/ дејноста	/
15. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција	Да се врши континуирано мерење на количествата на вода што се зафаќаат од подземното водно тело ЕБ-1 и да се води уредна евиденција на дневна основа од мерењата и истите да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.
16. Обврска за мерење на зафатената/исцрпена/акумулирана количина на вода и водење на евиденција	Носителот на дозволата е должен да води уредна евиденција на податоците од поставените пнезometri по ободот на радиусот на депресијата на експлоатациониот бунар најмалку еднаш месечно.
17. Обврска за следење на квалитетот на зафатена/исцрпена/акумулирана вода и обврска за следење на квалитетот на испуштена вода во водно тело и водење на евиденција	Редовно да се следи состојбата на квалитетот на зафатената вода од подземното водно тело ЕБ-1 и податоците од извршените мерења да се доставуваат до органот на државна управа надлежен за вршење на работите од областа на животната средина.



Други	
-------	--

4. ДОПОЛНИТЕЛНИ ОБВРСКИ ЗА НОСИТЕЛОТ НА ДОЗВОЛАТА ЗА ОДРЕДЕНИ НАМЕНИ И АКТИВНОСТИ	Забелешка:
Носителот на дозволата е должен: <input checked="" type="checkbox"/> обврска на носителот на дозволата е за секоја промена во постројката или во режимот на работа да го извести во рок ___/___ дена, Министерството за животна средина и просторно планирање со кое ќе побара промена на условите на дозволата и упис на измените во Водната книга.	Носителот на дозволата е должен за секоја промена на режимот на работа да го извести Министерството за животна средина и просторно планирање со кое ќе бара промена на условите во дозволата и упис на измените ¹ во Водната книга.

5. НАДОМЕСТОЦИ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ВОДАТА		
Носителот на дозволата е должен да пресметува и плаќа за користење на вода за техничка односно санитарна употреба 2% од утврдената цена на кубен метар согласно член 213 од Законот за водите	член 213 став (1) од Законот за водите.	2% од утврдената цена на метар кубен вода Назив на примачот - Буџет на РМ Банка на примачот - Народна банка на РМ Сметка - единствена трезорска сметка 100000000063095 Приходна шифра и програма - 718145 Уплатна сметка - 840***07197 *** - се внесува ознаката на општината, на чија територија се вршат активностите

6. ДОСТАВЕНИ ДОКУМЕНТИ			
Назив на документот	Број на документот	Датум на изработка или издавање	Изготвен/донесен од
Основен проект за изведена состојба за користење на бунар за технолошки потреби на произведен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контактори и релеи, Скопје	ПХ_088_10/14/1	27.11.2014	ГЕИНГ Крекс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО Скопје
Извештај од тековна состојба	0805-50/15012 0200032 202	22.09.2020	Централен регистар на РМ
Решение за одобрен Елаборат за заштита на животната средина	УПП-11/4-318/2021	19.03.2021	Министерство за животна средина и просторно планирање
Имотен лист бр.25801 за КП 1851, КО Кисела Вода 2	1105-112305/2 019	11.07.2019	Агенција за катастар недвижности на РМ
Мислење од Град Скопје	17-10192/4	21.01.2021	Град Скопје
Мислење од ЈП Водовод и канализација - Скопје	1301-4342/2	31.12.2020	ЈП Водовод и канализација - Скопје
Доказ за уплатен надоместок- Аналитички картици за период 01.01.2014-01.03.2021		01.03.2021	„Раде Кончар“ ДОО Контактори и релеи, Скопје
Податоци за мерењата на водомерите за потрошувачка на бунарска вода		01.03.2021	„Раде Кончар“ ДОО Контактори и релеи, Скопје



7. ВАЖЕЊЕ НА ДОЗВОЛАТА	
Временски период за кој се издава дозволата	Дозволата се издава со рок на важност од 6 (шест) години
<p align="center">ОБРАЗЛОЖЕНИЕ СО ОПИС НА ОБЈЕКТИТЕ И ПОСТРОЈКИТЕ, НАМЕНАТА, НАЧИНОТ И УСЛОВИТЕ ЗА ВРШЕЊЕ НА АКТИВНОСТА</p> <p>Во случај на промена на режимот и во случај на влошена еколошка и хемиска состојба на подземните води опишани во точка 1 и 2 од оваа дозвола, и кои се предизвикани од користење на води од „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее од Скопје, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе постави дополнителни мерки потребни за воспоставување рамнотежа. Трошоците за преземање на мерките паѓаат на товар на носителот на оваа дозвола.</p> <p>Во случај на промена на прописите со кои се утврдени стандардите утврдени во оваа дозвола, Министерството за животна средина и просторно планирање ќе го извести со допис носителот на дозволата за промената на утврдени стандарди и рокот на отпочнување на нивната важност.</p> <p>Содржината на дописот ќе се смета за промена на дозволата и произведува правни последици како и промената на дозволата по службена должност во смисла на Законот за водите.</p> <p>ОБРАЗЛОЖЕНИЕ:</p> <p>„Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее од Скопје поднесе барање бр. 1301-354 од 06.11.2020 година за продолжување на Дозвола за користење на вода од подземно водно тело Б1 за технолошки потреби на производен објект на „Раде Кончар“ ДОО Контакти и релее, Скопје со број П-УПН бр.14 од 14.11.2014 година, во подрачјето на речен слив на река Вардар. Во прилог на барањето е доставена потребната дополнителна документација која е наведена во делот 6 од дозволата. Од причини што барање за продолжување на дозволата од 14.11.2014 година со важност од 6 години, не е доставено во предвидениот законски рок од 6 месеци пред истекот на истата, доставеното барање се разгледува како барање за издавање на нова дозвола за користење на вода. Постапувајќи по предметот, а вклучувајќи ја и јавноста преку објава на барањето во дневен весник Слободен печат и Коџа и со оглед на фактот дека немаат никакви забелешки, Министерството за животна средина и просторно планирање ја продолжи постапката за издавање на дозволата. Во текот на постапката за издавање на дозволата, во согласност со Законот за водите, прибавени се мислења од Град Скопје и ЈП Водовод и канализација - Скопје, додека Општина Аеродром согласно член 36 не се произнесе во предвидениот рок од 15 дена, при што се смета дека се согласни со барањето.</p> <p>Согласно доставената документација се изнесува следното: Водоснабдувањето на фабриката на „Раде Кончар“ Контактори и релее, Скопје кој се наоѓа во состав на индустрискиот комплекс „Раде Кончар“ во производниот процес за одделенијата бакелитница, пластика, контактори и галванизација е од постоечки бунар. Бунарот е лоциран во близина на производната хала на 5,00 м од излезот на западната страна на халата. Дијаметарот на бушотината е Ф244 мм со длабочина од 27,00м. Во неа е вградена ПВЦ цевка за бунарска конструкција Ф160 мм, која е полна неперфорирана</p>	

на горниот дел и перфорирана во долниот дел под кој е оставен простор таложник од 2,00 м.
Во бунарот се потопени две пумпи една над друга со цел едната да биде резервна со вклучување само во случај на отказ на првата пума за да се овозможи континуиран производен процес. Едната потопна пумпа е потопена на 20м, а другата на 23м сметано од површината на теренот. Водоводната мрежа од бунарот оди до производната хала на 5,00 м со полиетиленско црево Ф63 мм каде е поставен водомер. Пред и после водомерот се поставени два затворачи Ф2", еден пречистувач Ф2" и сензор за мерење на притисокот.

Водата што се користи за ладење на бакелитница, пластика и контактори по поминување низ технолошкиот процес не е загадена и се испушта директно во канализација. Водата што се користи во процесот на галванизација, се води до пречистителна станица и како чиста вода се исфрла во канализацијата.

Имајќи го во предвид наведеното, Министерството за животна средина и просторно планирање, во согласност со член 40 од Законот за водите донесе Решение за издавање на Дозволата за користење на вода.

УПАТСТВО ЗА ПРАВНО ДЕЈСТВО:

Против ова решение посетителот на дозволата има право на жалба во рок од 15 дена од приемот на решението со кое се издава дозволата преку Министерството за животна средина и просторно планирање до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен кога одлуката ја носи орган на државната управа.

ОВЛАСТУВАЊЕ И ПОТПИС:

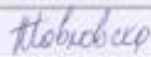



Naser Nuredini

Својство: МИНИСТЕР

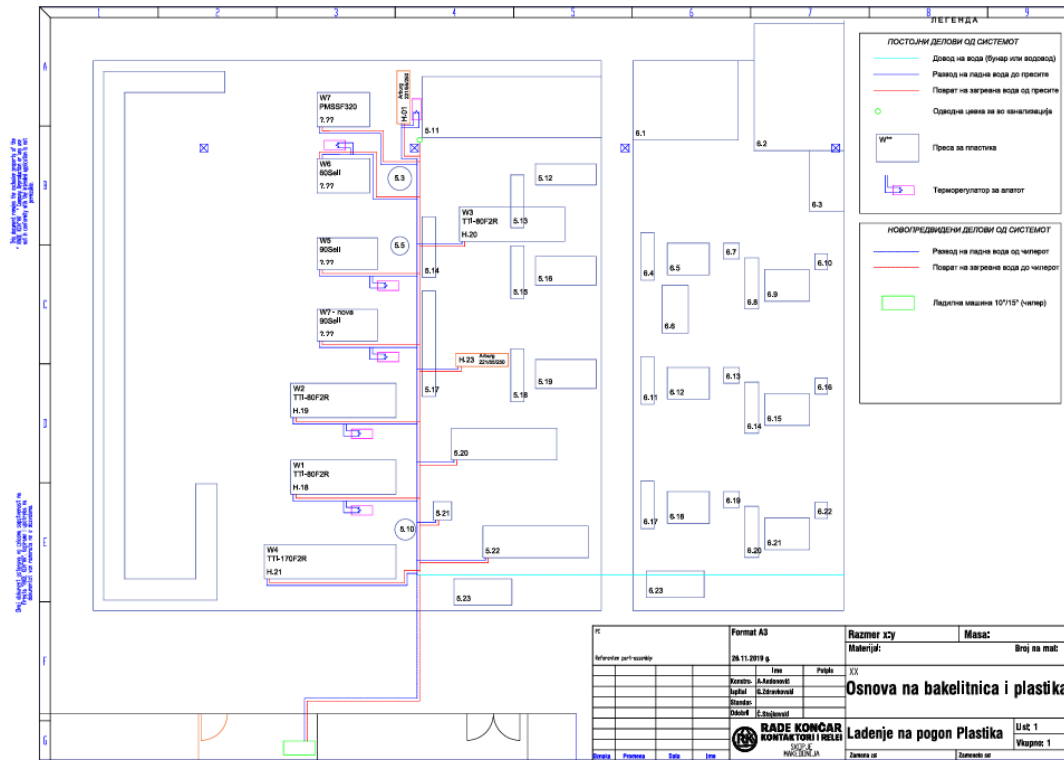
Потпис:



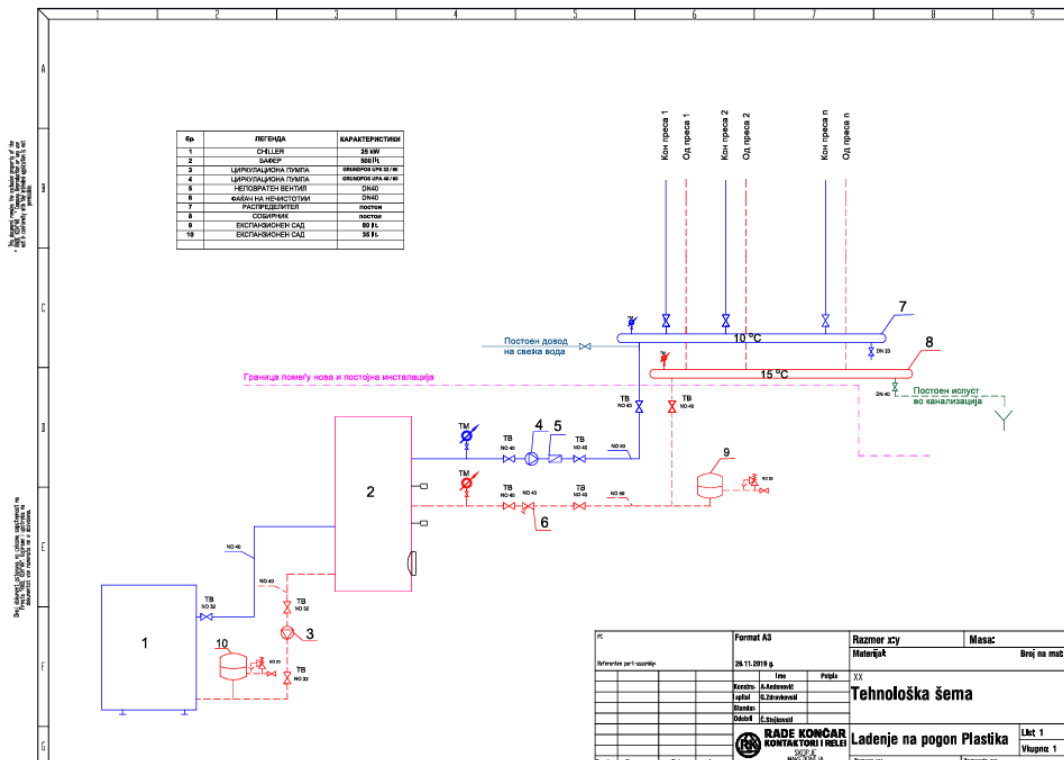

29-03-2021

Изработил:	Наташа Павловска	
Контролирал:	Љупка Димоска Зајков	
Одобрил:	Ylber Mirta	
Согласен:	в.д. Директор на Управата за животна средина Hisen Xhemajri	
Доставено до:	„Раде Кончар“ - контактори и релеи ДОО од Скопје	
	Државен инспекторат за животна средина	

Додаток IV Прилог 7: Местоположба на ладилна машина(чилер)




Додаток IV Прилог 8: Технолошка шема на циркулаторен систем за ладење на машини.



Додаток IV Прилог 9: Договори со давател на услуги Водовод и канализација за снабдување со вода и одведување на отпадни води

Служба за маркетинг - Скопје



ШИФРА ОД ФАКТУРА _____

Врз основа на член 48 од Законот за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води, се заклучи следниот

ДОГОВОР

Склучен помеѓу:

Давател на услуги: ЈП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА - СКОПЈЕ	
Адреса: ул. "Гуро Стругар" бр.5 Скопје	
и	
Корисник на услуги: РАДЕ КОНЧАР - КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО	
застапуван од БЕЛУБОР УБАКОРСКИ	
Адреса на објект:	Град: СКОПЈЕ
Адреса на прием:	Град: СКОПЈЕ
ЕДБ: 403 0994481007	ЕМБС: 4242169
Трансакциона сметка: 800000000276971	Контакт телефон: 071228496
е-пошта: ekrp@radkor.com.mk	

Член 1
Предмет на овој договор е уредување на меѓусебните права и обврски согласно одредбите од Законот за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води.

Член 2
Давателот на услугата се обврзува да врши (да се означи со X) услугата која е предмет на договорот:
 редовно и непрокинато снабдување со исправна вода за пиење преку изградениот водоснабдителен систем;
 одведување на урбаните отпадни води преку изградениот канализационен систем, согласно Правилникот за условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштање на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивно пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштитните зони „Сл. весник на Р.М.“ бр.81/2011, освен во случаи утврдени со законот.

Член 3
Количината на потрошената вода за пиење и одведување на урбани отпадни води, ќе се мери со водомер/и (да се означи со X):
 главен/и
 посебни/и

Број	марка	димензија	состојба	
16-137434	MND 2,5 R 50-H 674			X. В.
				X. В.

Член 4
Давателот на услугата се обврзува да го/и чита водомерот/ите и да доставува фактура (сметка) за месечна потрошувачка преку пошта или овластен работник.

Член 5
Плаќањето за извршената услуга ќе се врши по доставена (фактура) сметка за месечната потрошувачка на вода (врз основа на состојба регистрирана на водомерот/ите од член 3 на овој договор), секој месец, во денари по м³, по цена определена со Одлука на давателот на услугата.

Член 6
Ако со водомерот поради различни причини не може да се утврди стварната потрошена количина на вода до поставувањето на исправен водомер, пресметката и наплатата ќе се врши врз основа на годишната просечна потрошувачка пред констатирањето на неисправноста на водомерот.

Член 7
Приклучувањето на водоводната мрежа, отворање и затворање на арматурата од двете страни на водомерот, монтирање и демонттирање, чистење, поставување и замена на водомерите од член 3 на овој договор го врши исклучиво давателот на услугата за сметка на корисникот.

Член 8
Корисникот на услугата е должен да овозможи несметан пристап во зградата или друг објект на овластен работник на давателот на услугата, заради читање на водомерите и одржување на водоводниот приклучок, како и за контрола на исправноста на водоводната мрежа и други уреди чиј неисправност може да предизвика штета на јавната водоводна мрежа.

Член 9
Корисникот на услугата е должен редовно да ја одржува внатрешната водоводна инсталација, водомерната шакта или местото каде е поставен водомерот, како и истиот да го заштити од механички и други оштетувања.

Член 10
Корисникот на услугата е должен веднаш, а најдоцна во рок од 3 (три) дена по откривањето на секаков дефект што ќе настане на водоводниот приклучок, водоводната шакта и канализационата мрежа, како и сите измени што влијаат на начинот на водоснабдувањето или пресметката на потрошената вода, да го известат давателот на услугата, особено за:
 - неисправен водомер (закочен, стопен, скршено стакло, оштетена плomba, механичко оштетено куќиште и сл.);
 - промена на сопственоста;
 - промена на објектот (од станбен во деловен и обратно).

Член 11
Корисникот на услугите е должен и се обврзува дека навремено ќе ги плаќа месечните фактури (сметки) за извршената услуга-потрошена вода и/или одведување на урбаните отпадни води.
Корисникот може во рок од 15 дена од приемот на сметката за извршената услуга да поднесе писмен приговор до давателот на услугата. Давателот на услугата е должен во рок од 30 дена од поднесениот приговор да се произнесе по приговорот (член 118 од Законот за заштита на потрошувачите).
Неприемањето на фактура (сметка) и поднесувањето на приговор не го ослободува корисникот од обврската да го плати долгот на време.

Член 12
Давателот на услугата има право на корисникот да му го прекине снабдувањето со вода и одведувањето на урбаните отпадни води, во случај на неплаќање на фактурите-сметките за потрошена вода и одведување на урбаните отпадни води, како за главниот така и за посебните водомери. Прекинувањето на снабдувањето со вода ќе се изврши со исклучување на главниот водомер или посебниот водомер, а по претходна писмена опомена, како и во други случаи утврдени со закон.
Трошоците за прекинувањето од став 1 на овој член и повторно приклучување паѓаат на товар на корисникот.

Член 13
Овој Договор е склучен на денот кога е заверен кај Давателот на услугата и истиот се склучува на неопределено време.
Измени и дополнувања на овој договор ќе се вршат со Анекс кон истиот.
Доколку корисникот не го потпише овој договор ќе му биде прекинато снабдувањето со вода за пиење и/или одведување на урбаните отпадни води.

Член 14
Во случај на спор на овој Договор надлежен е основниот суд во Скопје.

Член 15
Овој Договор е изготвен во 2 (два) еднакви примероци, 1 (еден) за Давателот на услугата и 1 (еден) за Корисникот на услугата.

КОРИСНИК,



В. Радич

ДОГОВОРНИ СТРАНИ:

ДАВАТЕЛ НА УСЛУГАТА

ВИК-751-701 и ГОР

078-483-663

* со наведување на телефонски број и пошта, корисникот се согласува да добива маркетиншки и други информации во врска со услугата

ШИФРА ОД ФАКТУРА S5505003 S5505010 ВМК-851-791

Воз основа на член 18 став 1 од Законот за комуналните делности и член 48 од Законот за снабдување со вода за пиене и одведување на урбани отпадни води се склучи следниот

ДОГОВОР

Склучен на 20-та година помеѓу

Давател на услуга П. БОСОРОВ И АНАТОЛИЈА - СКОПЈЕ

Адреса: ул. Партизанска 30, 5500 Скопје

Корисник на услуга РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ ДОО

Застапуван од ВЕЛИБОР ИВАНОВСКИ

Седиште: 3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР 54 АЕРОДРОМ 1000 СКОПЈЕ

Адреса на објект: 3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР. 54-683 АЕРОДРОМ

ЕДБ: 403099187007

ЕМБС: 4242769

Контакт телефон: 02/ 2461-106

е-пошта: info@radokontaktori.com.mk

Член 1

Предмет на овој договор е уредување на четиригодишно право и обврати сопствено одредба од Законот за комуналните делности и Законот за снабдување со вода за пиене и одведување на урбани отпадни води.

Член 2

Давателот на услугата се обвршува да обезбеди да се склучи со и да изврши работите и работите на објектот.

Редовно и целосно снабдување со исправна вода за пиене под услов на исправен водоснабдувачки систем.

Снабдување на урбаните отпадни води преку изградени или изградени системи согласно член 5 и табелата од Правилникот за условите на живот и санитарните стандарти за животните на отпадните води по планото вклучување начинот на нивно преработување и начини на во предвид изградбата за заштита или објектите за мултиза собирање и постројка планирање во согласност со Законот за вода, односно со Стратегијата РСМ бр. 10/11.

Член 3

Корисникот на потрошената вода за пиене и одведување на урбани отпадни води, ќе се мери со водомери (да се означат со X).

Давателот на услугата

Г 382519563 ИМСА
И 44893323 АВБ

30/10/11
30/10/11

02
02

Член 4

Давателот на услугата се обвршува да ги мери водоснабдувачките и одводните фактури согласно со месените тарифни планови на илустрационни табели.

Член 5

Организаторот на водоснабдувачката и одводната мрежа е одговорен за изградба, поддршка, одржување и реставрација на водоснабдувачкиот и одводниот систем. Организаторот на водоснабдувачкиот и одводниот систем е одговорен за изградба, поддршка, одржување и реставрација на водоснабдувачкиот и одводниот систем.

Член 6

Ако давателот е неизвршен, корисникот на услугата е одговорен за изградба, поддршка, одржување и реставрација на водоснабдувачкиот и одводниот систем.

Во случаите од ставот 1 на овој член давателот на услугата не одговара за штетата на објектот на услугата и штетата на водоснабдувачкиот и одводниот систем.

Член 7

Корисникот на услугата е одговорен за изградба, поддршка, одржување и реставрација на водоснабдувачкиот и одводниот систем.

Член 8

Поплаќувањето на корисникот на услугата е одговорно за изградба, поддршка, одржување и реставрација на водоснабдувачкиот и одводниот систем.

КОРИСНИК
ИВАНОВСКИ
(цело име и презиме)



ДОГОВОРНИ СТРАНИ.

ДАВАТЕЛ НА УСЛУГАТА
ИВАНОВСКИ
(цело име и презиме)

со снабдување на телефонски бр. и е-пошта: info@radokontaktori.com.mk

Додаток IV Прилог 10: Фактура за вода



ЈП Водовод и канализација - Скопје
NP Ujësjellësi dhe kanalizimi - Shkup



Корисник:

Друштво со ограничена одговорност РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

Седиште: УЛ.З-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.54 АЕРОДРОМ
Објект: БУЛ. З-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.ББпоран-658 АЕРОДРОМ
Шифра: F2000270 Матичен бр.: 55504014

Период: 01/07/2025-31.07.2025
Датум Док: 31.07.2025
Валута: 08/08/2025

07/2025

Рок на плаќање: 08/08/2025

Фактура/Фолио број: 95056000746506

Тарифа за водна услуга (без ДДВ):

- Снабдување со вода за пиење:
- Собирање и одведување на урбани отпадни води:
- Прочистување на отпадни води:

Износ за ДДВ (5%)

Фонд за вода

Фонд за отпадна вода

Камата:

За наплата:

49,50
17,70
0,87
3,40
0,99
0,19
0,00

73,00

Дополнителни услуги (без ДДВ)

Износ за ДДВ (18%)

Камата:

За наплата:

0,00
0,00
0,00

Надомест за одржување на јавното градско зеленило (без ДДВ):

Камата:

За наплата:

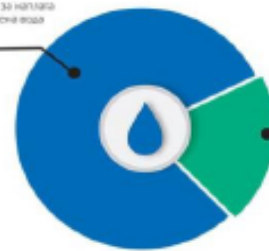
13,10
0,00

Вкупен износ на фактура

86,00

Просечна месечна потрошувачка на фактура од 1,000.00 денари

Основа за наплата за потрошена вода (со ДДВ):



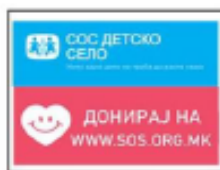
Надомест за одржување на јавно градско зеленило



Овластено лице за потпис
Директор,
и-р Татјана Милошевиќ



Брзо и без провизија во секоје време!



Повикување на број: 95056000746506

ЈП Водовод и канализација - Скопје
Дежурно Информативен Центар:
(02) 3073 010

ЈП Паркови и зеленило - Скопје
02/3070-112
info@parkovi.com.mk

Digitally signed by JP Vodovod i kanalizacija, Skopje

Date: 2025.07.29 14:50:22 +02:00

Reason: potpis na elektronska

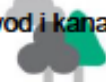
faktura

Location: JP Vodovod i kanalizacija Skopje



Се грижаме за животната средина и користиме рециклирано папиер.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО за СКОПЈЕ



ул.Лазар Личевски бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
02 307 3030
001 3240 300
003 3240 304
www.vodovod-skopje.com.mk
scsbk@vodovod-skopje.com.mk
www.facebook.com/jpvodovod.skopje
MK 403095017780

Банка

Сметка

НТБ Тулушка Банка АД Скопје 210045289990132
Уни Банка Скопје 240010000862407
Слопанска Банка Скопје 200001170462617
Слопанска Банка АД Битола 500000000729467
Комерцијална Банка Скопје 300000000536834
Халк Банка Скопје 270045289990139

Преглед на фактурирани комунални услуги :

Корисник: F2000270

Шифра на корисник	Водомер број	Е	Опис :	Состојба на водомер (м3)		Потрошена вода (м3)	+/-	%	За наплата	Цена (МКД)	Основица за ДДВ (5%)	Износ за ДДВ (5%)	ВКУПНО :
				Стара	Нова								
55504014	G40803447	24	Снабдување со вода за пиење	2878	2879	1	0	100	1	49.50	49.50	2.48	51.98
55504014	G40803447	24	Надомест за користење на вода	2878	2879	1	0	100	1	0.99	0.99	0.00	0.99
55504014	G40803447	24	Надомест за испуштање на води	2878	2879	1	0	100	1	0.19	0.19	0.00	0.19
55504014	G40803447	24	Собирање и одведување на урбани отпадни води	2878	2879	1	0	100	1	17.70	17.70	0.89	18.59
55504014	G40803447	24	Прочистување на отпадни води	2878	2879	1	0	100	1	0.87	0.87	0.04	0.91
55504014	G40803447	24	Надомест за јавното градоо зеленило	2878	2879	0	0	100	1	13.10	13.10	0.00	13.10

НАПОМЕНА:

Исплата на фактурата се врши во рок од 8 дена, за доцнење во исплатата се пресметува законска затезна камата. По истекот на валутниот рок на каматата уложуваме без претходна опомена. Приговорот по фактурата не го одлага нејзиното плаќање. Рекламациите по фактурата се примаат писмено во рок од 8 дена по приемот. По истекот на валутата која е определена за плаќање на фактурата, го задржуваме правото на прекинување на комуналната услуга.

Тип наплата 24 - Посебен водомер со канализација за РО

- Пресметката за Надомест за одржување на јавното градоо зеленило извршена е согласно Одлуките донесени од Совет на Град Скопје со број 07-4610/1 од 31.10.2012 и број 27-9978/1 од 28.10.2019г. (надоместот за одржување на јавното градоо зеленило се пресметува во висина од 19.5% од износот на тарифата за снабдување со вода за пиење и тарифата за собирање и одведување урбани отпадни води).

Согласно член 23 точка 8, од Законот за данок на додадена вредност, прометот за одржување на јавното градоо зеленило ослободен е од ДДВ.

Основица за пресметка на фонд за вода 2% произлегува од цената на снабдување со вода за пиење:

49,50 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,99 - Останати

18,50 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,37 - Домаќинство

Основицата за пресметка на фонд за отпадни води 1% е цената за собирање и одведување на урбани отпадни води и прочистување на отпадни води

18,57 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,1857 - Останати

13,37 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,1337 - Домаќинство

Вашите лични податоци се заштитени согласно Законот за лични податоци (Службен весник на РСМ бр.42 од 16.02.2020 год.). Повеќе информации на следниот линк:

<https://www.skopje.gov.mk/Zastiteli/imiPodatoci.aspx>

Секоја капка вреди 

Со одговорно користење на ресурсите, директно влијаете
врз заштитата на животната средина.





ЈП Водовод и канализација - Скопје
NP Ujësjellësi dhe kanalizimi - Shkup



Корисник:

Друштво со ограничена одговорност РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

Седиште: УЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.54 АЕРОДРОМ
Објект: БУЛ. 3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.ББпогон-658 АЕРОДРОМ

Шифра: F2000270 Матичен бр.: 55504016

Период: 01/07/2025-31.07.2025
Датум Док: 31.07.2025
Валута: 08/08/2025

07/2025

Рок на плаќање: 08/08/2025

Фактура/Фолио број: 95056000746507

Тарифа за водна услуга (без ДДВ):

- Снабдување со вода за пиење:	4,108.50
- Собирање и одведување на урбани отпадни води:	1,469.10
- Прочистување на отпадни води:	72.21
Износ за ДДВ (5%):	282.49
Фонд за вода:	82.17
Фонд за отпадна вода:	15.41
Камата:	0.00
За наплата:	6,030.00

Дополнителни услуги (без ДДВ):

Износ за ДДВ (18%):	0.00
Камата:	0.00
За наплата:	0.00

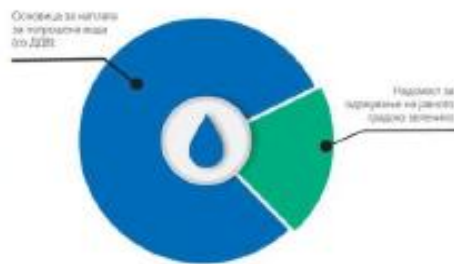
Надомест за одржување на јавното градско зеленило (без ДДВ):

Камата:	1,087.63
За наплата:	1,088.00

Вкупен износ на фактура

7,118.00

Просечна месечна потрошувачка на фактура од 1,000.00 денари



Овластено лице за потпис:
Директор,
г-р Тина Милошевиќ



Брзо и без провизија во секое време!



24 ЈП Водовод и канализација - Скопје
Дежурно Информативен Центар:
(02) 3073 010

ЈП Паркови и зеленило - Скопје
02/3070-112
info@parkovi.com.mk

ЈП Комунална хигиена - Скопје
02/3118-525
gnzazakorisnici@khigiena.com.mk

Повикување на број: 95056000746507



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО
ЗА СКОПЈЕ



Ул.Лазар Лемески бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
02 307 3030
02) 3240 300
02) 3240 304
www.vodovod-skopje.com.mk
kontakt@vodovod-skopje.com.mk
www.facebook.com/jpvodovod-skopje
MK 452990217780

Банка Сметка

НЛБ Тулушка банка АД Скопје	210045289990132
Уни банка Скопје	240010000862407
Слопанска банка Скопје	200001170462617
Слопанска банка АД Битола	500000000729467
Комерцијална банка Скопје	300000000536854
Халк банка Скопје	270045289990139



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО
за Скопје

ул.Лазар Линковиќ бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
 ☎ 02 307 3010
 📠 021 3240 300
 📠 021 3240 304
 🌐 www.vodovod-skopje.com.mk
 ✉ kontakt@vodovod-skopje.com.mk
 📘 www.facebook.com/vodovod.skopje
 📄 МК 433099217801

Банка

Сметка

НЛБ Тулуиска банка АД Скопје	210045289990132
Уни банка Скопје	2400100000852407
Слопанска банка Скопје	200001170462617
Слопанска банка АД Вилпа	50000000729467
Комерцијална банка Скопје	300000000536834
Хале банка Скопје	270045289990139

Преглед на фактурирани комунални услуги :

Корисник: F2000270

Шифра на корисник	Водомер број	m ³	Опис :	Состојба на водомер (m ³)		Потрошена вода (m ³)	+/-	%	За наплата	Цена (МКД)	Основица за ДДВ (5%)	Износ за ДДВ (5%)	ВКУПНО :
				Стара	Нова								
55504016	M38458057	24	Снабдување со вода за пиење	44899	44982	83	0	100	83	49.50	4,108.50	205.43	4,313.93
55504016	M38458057	24	Надомест за користење на вода	44899	44982	83	0	100	83	0.99	82.17	0.00	82.17
55504016	M38458057	24	Надомест за испуштање на води	44899	44982	83	0	100	83	0.19	15.41	0.00	15.41
55504016	M38458057	24	Собирање и одведување на урбани отпадни води	44899	44982	83	0	100	83	17.70	1,469.10	73.45	1,542.56
55504016	M38458057	24	Прочистување на отпадни води	44899	44982	83	0	100	83	0.87	72.21	3.61	75.82
55504016	M38458057	24	Надомест за јавното градоко зеленило	44899	44982	0	0	100	83	13.10	1,087.63	0.00	1,087.63

НАПОМЕНА:

Исплата на фактурата се врши во рок од 8 дена, за доцнење во исплатата се пресметува законска затезна камата. По истекот на валутниот рок на каматата упукуваме без претходна опомена. Приговорот по фактурата не го одлага нејзиното плаќање. Рекламациите по фактурата се примаат писмено во рок од 8 дена по приемот. По истекот на валутата која е определена за плаќање на фактурата, го задржуваме правото на прекинување на комуналната услуга.

Тип наплата 24 - Посебен водомер со канализација за РО

- Пресметката за Надомест за одржување на јавното градоко зеленило извршена е согласно Одлуките донесени од Совет на Град Скопје со број 07-4610/1 од 31.10.2012 и број 27-9978/1 од 28.10.2019г. (надоместот за одржување на јавното градоко зеленило се пресметува во висина од 19.5% од износот на тарифата за снабдување со вода за пиење и тарифата за собирање и одведување урбани отпадни води).

Согласно член 23 точка 8, од Законот за данок на додадена вредност, прометот за одржување на јавното градоко зеленило ослободен е од ДДВ.

Основица за пресметка на фонд за вода 2% произлегува од цената на снабдување со вода за пиење:

49,50 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,99 - Останати

18,50 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,37 - Држабинство

Основицата за пресметка на фонд за отпадни води 1% е цената за собирање и одведување на урбани отпадни води и прочистување на отпадни води

18,57 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,1857 - Останати

13,37 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,1337 - Држабинство

Вашите лични податоци се заштитени согласно Законот за лични податоци (Службен весник на РСМ бр.42 од 16.02.2020 год.). Повеќе информации на следниот линк:

<https://vodovod-skopje.com.mk/ZastitalimPodatoci.aspx>



ЈП Водовод и канализација - Скопје
NP Ujësjellësi dhe kanalizimi - Shkup



Корисник:

Друштво со ограничена одговорност РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

Седиште: УЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.54 АЕРОДРОМ
 Објект: УЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.66 АЕРОДРОМ

Шифра: F2000270 Матичен бр.: 55504022

Период: 01/07/2025-31.07.2025
 Датум Док: 31.07.2025
 Валута: 08/08/2025

07/2025

Рок на плаќање: 08/08/2025

Фактура/Фолио број: 95056000746508

Тарифа за водна услуга (без ДДВ) :

- Снабдување со вода за пиење : 0,00
 - Собирање и одведување на урбани отпадни води : 9,717.30
 - Прочистување на отпадни води : 477.63
 - Износ за ДДВ (5%) 509.75
 - Фонд за вода 0,00
 - Фонд за отпадна вода 101.95
 - Камата : 0,00
- За наплата : 10,807.00**

Дополнителни услуги (без ДДВ)

- Износ за ДДВ (18%) 0,00
 - Камата : 0,00
- За наплата : 0,00**

Надомест за одржување на јавното градско зеленило (без ДДВ) :

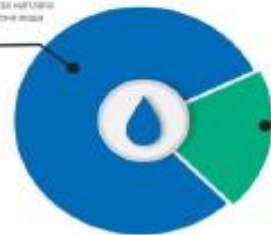
- Камата : 1,894.87
- За наплата : 1,895.00

Вкупен износ на фактура

12,702.00

Просечна месечна потрошувачка на фактура од 1,000.00 денари

Основа за наплата за потрошувачка од 2,000



Својестоички мениџер за потпис: **Д-р Тони Милевски**



Брзо и без провизија во секоје време!



24 **ЈП Водовод и канализација - Скопје**
 Дежурно Информативен Центар:
 (02) 3073 010

ЈП Паркови и зеленило - Скопје
 02/3070-112
 info@parkovi.com.mk

ЈП Комунална хигиена - Скопје
 02/3118-525
 grizazakorisnici@khigiena.com.mk

Повикување на број: 95056000746508



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО за СКОПЈЕ



- Ул.Лазар Лазаровски бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
- 02 307 3030
- 001 3240 300
- 001 3240 304
- www.vodovod-skopje.com.mk
- kontakt@vodovod-skopje.com.mk
- www.facebook.com/jpvodovodskopje
- MK 432090217780

Банка

Сметка

НЛБ Тулушка Банка АД Скопје	210045289990132
Уни Банка Скопје	240010000862407
Слопанска Банка Скопје	200001170462617
Слопанска Банка АД Битола	500000000729467
Комерцијална Банка Скопје	300000000536854
Халк Банка Скопје	270045289990139



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО
за Скопје

ул.Лазар Линковиќ бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
02 307 3010
(02) 3240 300
(02) 3240 304
www.vodovod-skopje.com.mk
kontakt@vodovod-skopje.com.mk
www.facebook.com/vodovod.skopje
MK: 403095217761

Банка

Сметка

НЛБ Тулушка Банка АД Скопје 210045289990132
Уни Банка Скопје 240010000852407
Слопанска Банка Скопје 200001170462617
Слопанска Банка АД Витола 500000000729467
Комерцијална Банка Скопје 300000000536834
Хале Банка Скопје 270045289990139

Преглед на фактурирани комунални услуги :

Корисник: F2000270

Шифра на корисник	Водомер број	Тип	Опис :	Состојба на водомер (м3)		Потрошена вода (м3)	+/-	%	За наплата	Цена (МКД)	Основица за ДДВ (5%)	Износ за ДДВ (5%)	ВКУПНО :
				Стара	Нова								
SS504022	57010500	27	Снабдување со вода за пиење	39023	39572	549	0	100	549	0.00	0.00	0.00	0.00
SS504022	57010500	27	Надомест за користење на вода	39023	39572	549	0	100	549	0.00	0.00	0.00	0.00
SS504022	57010500	27	Надомест за испуштање на води	39023	39572	549	0	100	549	0.19	101.95	0.00	101.95
SS504022	57010500	27	Собирање и одведување на урбани отпадни води	39023	39572	549	0	100	549	17.70	9,717.30	485.87	10,203.17
SS504022	57010500	27	Прочистување на отпадни води	39023	39572	549	0	100	549	0.87	477.63	23.88	501.51
SS504022	57010500	27	Надомест за јавното градоно зеленило	39023	39572	0	0	100	549	3.45	1,894.87	0.00	1,894.87

НАПОМЕНА:

Исплата на фактурата се врши во рок од 8 дена, за доцнење во исплатата се пресметува законска затезна камата. По истекот на валутниот рок на каматата упукуваме без претходна опомена. Приговорот по фактурата не го одлага нејзиното плаќање. Рекламациите по фактурата се примаат писмено во рок од 8 дена по приемот. По истекот на валутата која е определена за плаќање на фактурата, го задржуваме правото на прекинување на комуналната услуга.

Тип наплата 27 - Користење на канализација-РО (бунарска вода)

- Пресметката за Надомест за одржување на јавното градоно зеленило извршена е согласно Одлуките донесени од Совет на Град Скопје со број 07-4610/1 од 31.10.2012 и број 27-9978/1 од 28.10.2019г. (надоместот за одржување на јавното градоно зеленило се пресметува во висина од 19.5% од износот на тарифата за снабдување со вода за пиење и тарифата за собирање и одведување урбани отпадни води).

Согласно член 23 точка В, од Законот за данок на додадена вредност, прометот за одржување на јавното градоно зеленило ослободен е од ДДВ.

Основица за пресметка на фонд за вода 2% провистегува од цената на снабдување со вода за пиење:

49,50 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,99 - Останати

18,50 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,37 - Домашинство

Основицата за пресметка на фонд за отпадни води 1% е цената за собирање и одведување на урбани

отпадни води и прочистување на отпадни води

18,57 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,1857 - Останати

13,37 ден. за потрошени м3 односно по единична цена 0,1337 - Домашинство

Вашиите лични податоци се заштитени согласно Законот за лични податоци (Службен весник на РСМ бр.42 од 16.02.2020 год.). Повеќе информации на следниот линк

<https://vodovod-skopje.com.mk/ZastitaiLichniPodatoci.aspx>



ЈП Водовод и канализација - Скопје
NP Ujësjellësi dhe kanalizimi - Shkup



Корисник:

Друштво со ограничена одговорност РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

Седиште: УЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.54 АЕРОДРОМ
Објект: БУЛ. 3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.ББ-653 АЕРОДРОМ
Шифра: F2000270 Матичен бр.: 55505003

Период: 01/07/2025-31.07.2025
Датум Док: 31.07.2025
Валута: 08/08/2025

07/2025

Рок на плаќање: 08/08/2025

Фактура/Фолио број: 95056000746509

Тарифа за водна услуга (без ДДВ) :

- Снабдување со вода за пиење :
- Собирање и одведување на урбани отпадни води :
- Прочистување на отпадни води :

Износ за ДДВ (5%)

Фонд за вода

Фонд за отпадна вода

Камата :

За наплата :

841,50

300,90

14,79

57,86

16,83

3,16

0,00

1,235.00

Дополнителни услуги (без ДДВ)

Износ за ДДВ (18%)

Камата :

За наплата :

0,00

0,00

0,00

0,00

Надомест за одржување на јавното градско зеленило (без ДДВ) :

Камата :

За наплата :

222,77

0,00

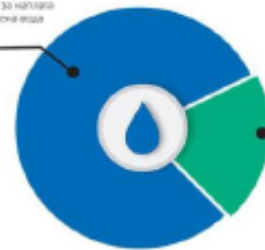
223.00

Вкупен износ на фактура

1,458.00

Просечна месечна потрошувачка
на фактура од 1,000.00 денари

Основа за наплата
за потрошена вода
со ДДВ:



Надомест за
одржување на јавното
градско зеленило



Сопственик лице за потпис
Директор,
г-р Татјана Милошевиќ



Брзо и без провизија
во секое време!



ДОНИРАЈ НА
WWW.SOS.ORG.MK



ЈП Водовод и канализација - Скопје
Дежурно Информативен Центар:
(02) 3073 010

ЈП Паркови и зеленило - Скопје
02/3070-112
info@parkovi.com.mk

ЈП Комунална хигиена - Скопје
02/3118-525
grizazakorisnici@khigiena.com.mk

Повикување на број: 95056000746509



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО
за Скопје



ул.Летар Ливенски бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
02 307 3030
00) 3240 300
00) 3240 304
www.vodovod-skopje.com.mk
kontakt@vodovod-skopje.com.mk
www.facebook.com/jpvodovod-skopje
MK 40309621780

Банка

Сметка

НЛБ Тулушка Банка АД Скопје	210045289990132
Уни Банка Скопје	240010000862407
Слопанска Банка Скопје	200001170462617
Слопанска Банка АД Битола	500000000729467
Комерцијална Банка Скопје	300000000536834
Халк Банка Скопје	270045289990139

Преглед на фактурирани комунални услуги :										Корисник: F2000270			
Шифра на корисник:	Водомер број	Тип	Опис :	Состојба на водомер (m ³)		Потрошена вода (m ³)	+/-	%	За наплата	Цена (МКД)	Основица за ДДВ (5%)	Износ за ДДВ (5%)	ВКУПНО :
				Стара	Нова								
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Снабдување со вода за пиење	17	17	17	0	100	17	49.50	841.50	42.08	883.58
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Надомест за користење на вода	17	17	17	0	100	17	0.99	16.83	0.00	16.83
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Надомест за испуштање на води	17	17	17	0	100	17	0.19	3.16	0.00	3.16
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Собирање и одведување на урбани отпадни води	17	17	17	0	100	17	17.70	300.90	15.04	315.94
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Прочистување на отпадни води	17	17	17	0	100	17	0.87	14.79	0.74	15.53
SS505003	ГБSEN0124799 783	24	Надомест за јавното градоско зеленило	17	17	0	0	100	17	13.10	222.77	0.00	222.77

НАПОМЕНА:

Исплата на фактурата се врши во рок од 8 дена, за доцнење во исплатата се пресметува законска затезна камата. По истекот на валутниот рок на каматата уткуваме без претходна опомена. Приговорот по фактурата не го одлага нејзиното плаќање. Рекламациите по фактурата се примат писмено во рок од 8 дена по приемот. По истекот на валутата која е определена за плаќање на фактурата, го задржуваме правото на прекинување на комуналната услуга.

Тип наплата 24 - Посебен водомер со канализација за РО

- Пресметката за Надомест за одржување на јавното градоско зеленило извршена е согласно Одлуките донесени од Совет на Град Скопје со број 07-4610/1 од 31.10.2012 и број 27-9978/1 од 28.10.2019г. (надоместот за одржување на јавното градоско зеленило се пресметува во висина од 19.5% од износот на тарифата за снабдување со вода за пиење и тарифата за собирање и одведување урбани отпадни води).

Согласно член 23 точка 8, од Законот за данок на додадена вредност, прометот за одржување на јавното градоско зеленило ослободен е од ДДВ.

Основица за пресметка на фонд за вода 2% произлегува од цената на снабдување со вода за пиење:

49,50 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,99 - Останати

18,50 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,37 - Домаќинство

Основицата за пресметка на фонд за отпадни води 1% е цената за собирање и одведување на урбани отпадни води и прочистување на отпадни води

18,57 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,1857 - Останати

13,37 ден. за потрошени m³ односно по единична цена 0,1337 - Домаќинство

Вашиите лични податоци се заштитени согласно Законот за лични податоци (Службен весник на РСМ бр.42 од 16.02.2020 год.). Повеќе информации на следниот линк

<https://vodovod-skopje.com.mk/ZastitaniPodatoci.aspx>

Секоја капка вреди 

Со одговорно користење на ресурсите, директно влијаете
врз заштитата на животната средина.





ЈП Водовод и канализација - Скопје
NP Ujësjellësi dhe kanalizimi - Shkup



Корисник:

Друштво со ограничена одговорност РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

Седиште: УЛ.3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА 1 БР.54 АЕРОДРОМ
Објект: БУЛ. 3-ТА МАКЕДОНСКА БРИГАДА БР.66-663 АЕРОДРОМ
Шифра: F2000270 Матичен бр.: 55505010

Период: 01/07/2025-31.07.2025
Датум Док: 31.07.2025
Валута: 08/08/2025

07/2025

Рок на плаќање: 08/08/2025

Фактура/Фолио број: 95056000746510

Тарифа за водна услуга (без ДДВ):

- Снабдување со вода за пиење:	5,940.00
- Собирање и одведување на урбани отпадни води:	2,124.00
- Прочистување на отпадни води:	104.40
Износ за ДДВ (5%)	408.42
Фонд за вода	118.80
Фонд за отпадна вода	22.28
Камата:	0.00
За наплата:	8,718.00

Дополнителни услуги (без ДДВ)

Износ за ДДВ (18%)	0.00
Камата:	0.00
За наплата:	0.00

Надомест за одржување на јавното градско зеленило (без ДДВ):

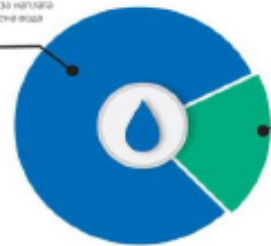
Камата:	1,572.48
За наплата:	1,572.00

Вкупен износ на фактура

10,290.00

Просечна месечна потрошувачка
на фактура од 1,000.00 денари

Основа за наплата
за потрошена вода
(от ДДВ)



Надомест за
одржување на јавното
градско зеленило



Овластено лице за потпис
Директор,
г-р Татјана Милошевиќ



Брзо и без провизија
во секоје време!



24 ЈП Водовод и канализација - Скопје
Дежурно Информативен Центар:
(02) 3073 010

ЈП Паркови и зеленило - Скопје
02/3070-112
info@parkovi.com.mk

ЈП Комунална хигиена - Скопје
02/3118-525
grizazakorisnici@khigijena.com.mk

Повикување на број: 95056000746510



Се грижиме за животната средина и користиме рециклирана хартија.

СЕКОГАШ НАЈДОБРОТО
за Скопје



ул.Лазар Линковиќ бр. 9, 1000 Скопје, Р. Северна Македонија
02 307 3010
02) 3240 300
02) 3240 304
www.vodovod-skopje.com.mk
kontakt@vodovod-skopje.com.mk
www.facebook.com/vodovod-skopje
sk: 4020960177901

Банка

Сметка

НЛБ Тулуиска банка АД Скопје	210045289990132
Уни банка Скопје	2400100000862407
Слопанска банка Скопје	200001170462617
Слопанска банка АД Битола	500000000729467
Комерцијална банка Скопје	300000000536834
Хале банка Скопје	270045289990139

Преглед на фактурирани комунални услуги :

Корисник: F2000270

Шифра на корисник	Водомер број	Е	Опис :	Состојба на водомер (м ³)		Потрошена вода (м ³)	+/-	%	За наплата	Цена (МКД)	Основица за ДДВ (5%)	Износ за ДДВ (5%)	ВКУПНО :
				Стара	Нова								
SS505010	M85EN011108 8884	24	Снабдување со вода за пиење	120	120	120	0	100	120	49.50	5,940.00	297.00	6,237.00
SS505010	M85EN011108 8884	24	Надомест за користење на вода	120	120	120	0	100	120	0.99	118.80	0.00	118.80
SS505010	M85EN011108 8884	24	Надомест за испуштање на води	120	120	120	0	100	120	0.19	22.28	0.00	22.28
SS505010	M85EN011108 8884	24	Собирање и одведување на урбани отпадни води	120	120	120	0	100	120	17.70	2,124.00	106.20	2,230.20
SS505010	M85EN011108 8884	24	Прочистување на отпадни води	120	120	120	0	100	120	0.87	104.40	5.22	109.62
SS505010	M85EN011108 8884	24	Надомест за јавното градоко зеленило	120	120	0	0	100	120	13.10	1,572.48	0.00	1,572.48

НАПОМЕНА:

Исплата на фактурата се врши во рок од 8 дена, за доцнење во исплатата се пресметува законска затезна камата. По истекот на валутниот рок на каматата уложуваме без претходна опомена. Приговорот по фактурата не го одлага нејзиното плаќање. Рекламациите по фактурата се примаат писмено во рок од 8 дена по приемот. По истекот на валутата која е определена за плаќање на фактурата, го задржуваме правото на прекинување на комуналната услуга.

Тип наплата 24 - Посебен водомер со канализација за РО

- Пресметката за Надомест за одржување на јавното градоко зеленило извршена е согласно Одлуките донесени од Совет на Град Скопје со број 07-4610/1 од 31.10.2012 и број 27-9978/1 од 28.10.2019г. (надоместот за одржување на јавното градоко зеленило се пресметува во висина од 19.5% од износот на тарифата за снабдување со вода за пиење и тарифата за собирање и одведување урбани отпадни води).

Согласно член 23 точка В, од Законот за данок на додадена вредност, прометот за одржување на јавното градоко зеленило ослободен е од ДДВ.

Основица за пресметка на фонд за вода 2% произлегува од цената на снабдување со вода за пиење:

49,50 ден. за потрошени м³ односно по единична цена 0,99 - Останати

18,50 ден. за потрошени м³ односно по единична цена 0,37 - Домаќинство

Основицата за пресметка на фонд за отпадни води 1% е цената за собирање и одведување на урбани отпадни води и прочистување на отпадни води

18,57 ден. за потрошени м³ односно по единична цена 0,1857 - Останати

13,37 ден. за потрошени м³ односно по единична цена 0,1337 - Домаќинство

Вашиите лични податоци се заштитени согласно Законот за лични податоци (Службен весник на РСМ бр.42 од 16.02.2020 год.). Повеќе информации на следниот линк:

<https://vodfond-skopje.com.mk/ZastitaIcniPodatoci.aspx>

Секоја капка вреди 💧

Со одговорно користење на ресурсите, директно влијаете
врз заштитата на животната средина.



Додаток IV Прилог 11: Фактура за електрична енергија



РЕПУБЛИКА ЕНЕРѢИ СУПЛАЈ РЕС ДООЕЛ

Булевар Св. Климент Охридски бр. 30 | 1000 Скопје | Република Македонија

ЕМБС: 7497083 | ЕДБ: МК 4080021596971

Тел: + 02 5122860 | E-mail: office@res.mk

Жиро сметки: 330301787650127 | Капитал Банка АД Скопје

200004015727339 | Стопанска Банка

300000004884665 | Комерцијална Банка

210-0749708301-09 | НЛБ

Корисник: РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕ
Адреса: Булевар 3-та Македонска Бригада
ЕДБ: 4030991187007
Бр. на договор: 0307/754-25

Датум на издавање: 31.07.2025
Рок на плаќање: 30.08.2025
Место на издавање: Скопје

ФАКТУРА бр. 25-0504/25452

Испорака на ел. енергија за период: 01.07.2025 - 31.07.2025

Ред. бр.	Опис	Количина/kWh	Цена	Вредност без ДДВ	ДДВ (18%)	Вредност со ДДВ
1	Електрична енергија - индексирана цена	16.372,3184	6,245335	102.250,61	18.405,11	120.655,71
2	Обновлива Енергија (ППЕЕ)	899,8816	8,9473562	8.051,56	1.449,28	9.500,84
3	Надомест за користење на пазар на електрична енергија	17.272,2000	0,014600	252,17	45,39	297,57
4				0,00	0,00	0,00
5				0,00	0,00	0,00
6				0,00	0,00	0,00
Камата за задоцнето плаќање:						3.705,68
Вкупно без ДДВ:						110.554,34
ДДВ (18%):						19.899,78
Вкупно со ДДВ:						134.160,00

Заостанат долг заклучно со 31.07.2025: 0,00

Забелешка: Цените се изразени во денари EUR/MKD (61.6250000).

Согласно Одлуката од 02.12.2024 на Регулаторна комисија за енергетика и водни услуги на Република Македонија, почнувајќи од 01.01.2025, надоместотот за организирање и управување на пазарот за електрична енергија изнесува 14,6 ден/MWh. Процентот на електрична енергија од повластени производители на електрична (ППЕЕ) енергија изнесува 5,21 % и таа е набавена по цена од 8,9473562 ден/kWh.

Ве молиме најдоцна до наведениот датум за плаќање да го подмирите Вашиот долг.

За секое задоцнување Ви се пресметува законска казнена камата.

Ве известуваме дека доколку навремено не сте добиле фактура за претходниот пресметковен период, должни сте да побарате фактура од снабдувачот, согласно со Правилата за снабдување со ЕЕ чл. 17 ст.4.

Во случај на дефект во ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНАТА МРЕЖА, Ве молиме обратете се на телефонскиот број: 0890 88888 преку кој ќе се поврате со Call-центарот на операторот на дистрибутивниот систем.

Овластено лице за потпис на фактури
Име и презиме / потпис
Александар Петрески

Додаток IV Прилог 12: Фактура за набавка на екстра лесно масло за домаќинство

ПУЦКО ПЕТРОЛ ДООЕЛ

ул.Населено место без уличен систем бр.1
6539 - Пласница, Македонија
Продажен објект: Главен Магазин
Тел: 045 287 306; Факс: 045 287 506
e-mail: contact@puckopetrol.com

Даночен број: МК4018999101772

Жиро сметка:
200001053925653 - СТОПАНСКА БАНКА СКОПЈЕ
250032000005037 - ШПАРКАСЕ БАНКА АД СКОПЈЕ

2130 - РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје

ул.3-та Македонска бригада 1-66 Скопје
1000 - СКОПЈЕ
ЕДБ 4030991187007
Објект: РАДЕ КОНЧАР-КОНТАКТОРИ И РЕЛЕИ-Скопје
ул.3-та Македонска бригада 1-66 Скопје
Број на договор:
Забелешка:

Фактура: 25-ПФ1-001-000275

Датум: 27.01.2025
Сериски број: 25-ПФ1-001-000275
Датум на извршен промет: 27.01.2025
Рок на плаќање: 15 дена (11.02.2025)
Продажно место: СКОПЈЕ

Стоката е испорачана по испратница : М-31/25 (27.01.2025)

Р. Бр.	Шифра	Опис	Ед. Мера	Количина	Факт.Цена без ДДВ	Факт.Цена со ДДВ	Рабат %	Рабат по ЕМ	ДДВ %	Прод.Цена со ДДВ	Прод. Износ со ДДВ
1	000005	Екстра Лесно -1	ЛИТ	3 000,00	63,983051	75,50	0	0	18	75,50	226 500,00
Оригиналот на примателот му дава право на одбивка на ДДВ. Акциза за горива е пресметана и платена од производителот.					Фактурен износ без ДДВ						191 949,15
Ве молиме при плаќањето да се повикате на бројот на фактурата, во спротивно вашата уплата ќе се затвори со најстариот документ.					Рабат						0,00
Доколку купувачот не ја исполни обврската согласно рокот на плаќање во оваа фактура, ќе се применуваат одредбите од 3ФД и 3ОО.					Основ за ДДВ (18%)						191 949,15
					ДДВ (18%)						34 550,85
					ВКУПНО:						226 500,00
					Заокружување:						0,00
					ВКУПНО ЗА ПЛАЌАЊЕ:						226 500,00

Согласно нашата евиденција, на датум 01.2.2025 Вашиот доспеан износ за плаќање изнесува:

0.00 денари.


Сопствено лице
Божанка Трџданова

Согласно решение бр. 23-52/10/2 од УЛП

Друштво за производство, трговија и услуги
ПУЦКО ПЕТРОЛ увоз-извоз ДООЕЛ
Бр: 0504-1-25-ПФ1-001-000275
Датум: 27.01.2025
Пласница

Архивски знак: 0504
Рок на чување: 10 години
Датум: 27.01.2025
Потпис: 