Varnostni list
v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Boat Descaling Wash
Art.: 518999

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:
čiščenje vozil

Odsvetovane uporabe:
O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Koch-Chemie GmbH
Einsteinstrasse 42
59423 Unna
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26
info@koch-chemie.com
www.koch-chemie.com

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:
+1 872 5888271 (KCC)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Eye Dam.	1	H318-Povzroča hude poškodbe oči.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Met. Corr.	1	H290-Lahko je jedko za kovine.
Skin Corr.	1	H314-Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

2.2 Elementi etikete
Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Nevarno

H412-Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. H290-Lahko je jedko za kovine. H314-Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

P260-Ne vdihavati hlapov ali razpršila. P273-Preprečiti sproščanje v okolje. P280-Nositi zaščitne rokavice / zaščitno obleko / zaščito za oči / zaščito za obraz.
P301+P330+P331-PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. NE izzvati bruhanja. P303+P361+P353-PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho. P305+P351+P338-PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P310-Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika. P390-Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.

Metansulfonska kislina
Miristildimetilaminoksid
Fosforjeva kislina

2.3 Druge nevarnosti
Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).
Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči)) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).
Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi
neuporabno
3.2 Zmesi

Miristildimetilaminoksid	
Registracijska številka (REACH)	01-2119949262-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	222-059-3
CAS	3332-27-2
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411
Posebne mejne koncentracije in ATE	ATE (oralno): 500 mg/kg

2-Butoksietanol	**Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.**

Registracijska številka (REACH)	01-2119475108-36-XXXX
Index	603-014-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-905-0
CAS	111-76-2
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Posebne mejne koncentracije in ATE	ATE (oralno): 1200 mg/kg ATE (inhalativno, Aerosol): 0,5 mg/l/4h ATE (inhalativno, Nevarni hlapi): 3 mg/l

Fosforjeva kislina	**Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.**
Registracijska številka (REACH)	01-2119485924-24-XXXX
Index	015-011-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-633-2
CAS	7664-38-2
% področje	1-<5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Posebne mejne koncentracije in ATE	Skin Corr. 1B, H314: >=25 % Skin Irrit. 2, H315: >=10 % Eye Dam. 1, H318: >=25 % Eye Irrit. 2, H319: >=10 % ATE (oralno): 500 mg/kg

Metansulfonska kislina	
Registracijska številka (REACH)	01-2119491166-34-XXXX
Index	607-145-00-4
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-898-6
CAS	75-75-2
% področje	1-<5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Posebne mejne koncentracije in ATE	ATE (oralno): 648,7 mg/kg ATE (dermalno): 1100 mg/kg

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.
Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!
To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.
Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!
Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umiti z obilo vode, onesnažena in napojena oblačila takoj slecite, v primeru razdraženosti kože (rdečicanje, itd.) se takoj posvetujte z zdravnikom.
Nezdravljene razjede povzročijo rane, ki se težko celijo.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.
Več minut temeljito spirati z obilo vode, takoj poiskati zdravnika, pokazati mu embalažo ali etiketo.
Zaščitite nepoškodovano oko.
Dodatni pregled očesnega zdravnika.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.
Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spije obilo vode, takoj poiskati zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.
V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.
Nevarnost razjedanja kože in sluznice.
Nekroza
Nevarnost hudih poškodb oči.
Poškodbe roženice.
Nevarnost oslepitve.
Bolečine ust in grla
Želodčne in črevesne motnje
Perforacija požiralnika
Perforacija želodca

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Curek brizgajoče vode/alkoholno obstojna pena/CO2/suho gasilno sredstvo.

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:
Dušikovi oksidi
Ogljikovi oksidi.
Žvepleni oksidi
Strupeni plini.

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je našteta v oddelku 8.
Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.
Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.
Skladno z velikostjo požara
V danem primeru zaščitite.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.
Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.
Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.
Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.

Preprečiti stik z očmi in kožo.
V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno oprema ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.
Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
Ne izpraznitи v kanalizacijo.
Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenko), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.
Popivnan material napolnite v posodo s pokrovom.
Nevtralizacija je mogoča (izvaja lahko le strokovnjak).
Mogoče je redčiti z vodo.
Ostanke splakniti z obilico vode.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je našteta v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
Posodo previdno odpirajte in z njo ravnajte.
V bližini področja, kjer se predeluje snov, mora biti prostor za izpiranje oči in varnostna prha.
Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
Ne uporabljati materialov, ki niso odporni na kislino.
Potrebna so tla, odporna proti kislinam.
Ne skladiščiti skupaj z alkalijami.
Hraniti pri sobni temperaturi.
Hraniti na suhem.
Razred skladiščenja glejte poglavje 15.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.
Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.
Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka	2-Butoksietanol	
MV: 20 ppm (98 mg/m3) (MV8-ur, EU)	KTV : 50 ppm (246 mg/m3) (KTV, EU)	---
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004) - NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990	
BAT: 150 mg/g kreatinina (butoksiocetna kislina (po hidrolizi), urin, ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po vec zaporednih delavnikih)	Drugi podatki: K, Y	

SLO

Kemična oznaka	Fosforjeva kislina	
MV: 1 mg/m3 (MV-8ur, EU)	KTV : 2 (KTV), 2 mg/m3 (EU)	---
Postopki spremljanja:	- INSHT MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air) - OSHA ID-111 (Phosphoric Acid in Workplace Atmospheres) - OSHA ID-165SG (Acid Mist In Workplace Atmospheres) - 1985	
BAT: ---	Drugi podatki: ---	

SLO

Kemična oznaka	Metansulfonska kislina	
MV: 0,7 mg/m3	KTV : 0,7 mg/m3	---
Postopki spremljanja:	---	
BAT: ---	Drugi podatki: Y	

SLO

Kemična oznaka	Glicerol	
MV: 200 mg/m3 (I)	KTV : 400 mg/m3 (I)	---
Postopki spremljanja:	---	
BAT: ---	Drugi podatki: Y	

Miristildimetilaminoksid

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,034	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,003	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	5,24	mg/kg dry weight	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,524	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	1,02	mg/kg dry weight	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	24	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	1,1	mg/kg bw/day	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	0,034	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,53	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	5,5	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,44	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	6,2	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	11	mg/kg bw/day	

2-Butoksietanol

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba

	Okolje - sladke vode		PNEC	8,8	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,88	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	463	mg/l	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	9,1	mg/l	
	Okolje - tla		PNEC	2,33	mg/kg	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	20	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	147	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	426	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	26,7	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	147	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	59	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	663	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	246	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	98	mg/m3	

Fosforjeva kislina						
Področje uporabe	**Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek**	**Vpliv na zdravje**	**Deskriptor**	**Vrednost**	**Enota**	**Opomba**
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,73	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	2	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,57	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,36	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	2	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	10,7	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	1	mg/m3	

Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	2,92	mg/m3	

Metansulfonska kislina						
Področje uporabe	**Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek**	**Vpliv na zdravje**	**Deskriptor**	**Vrednost**	**Enota**	**Opomba**
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,012	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,0012	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	0,12	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,0251	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,00183	mg/kg	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,0044	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	8,33	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,44	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,44	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,42	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	8,33	mg/kg	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	6,76	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,7	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	19,44	mg/kg	

Glicerol						
Področje uporabe	**Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek**	**Vpliv na zdravje**	**Deskriptor**	**Vrednost**	**Enota**	**Opomba**
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,885	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,088	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	1000	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,141	mg/kg dw	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	8,85	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	33	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	56	mg/m3	

SLO - Slovenija | MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost) (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne

suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (I*) = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.
(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:
(8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (2004/37/ES). |
| KTV = Kratkotrajna vrednost (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:
(8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). |
| BAT = Biološke mejne vrednosti (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024 in 26/2025))
(EU) = Direktiva 98/24/ES ali 2004/37/ES ali SCOEL (biološka mejna vrednost - BMV, priporočilo Znanstvenega odbora za mejne vrednosti izpostavljenosti pri delu (SCOEL)) |
| Drugi podatki (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021, 29/2024 in 26/2025) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024)): K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP). SK = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože. SD = Snov lahko povzroči preobčutljivost dihalnih poti.
(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU ali 2024/869/EU:
(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES), (15) = Znaten prispevek k celotni možni obremenitvi telesa prek izpostavljenosti kože. |

8.2 Nadzor izpostavljenosti
8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.
Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.
Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.
Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.
Takšne so opisane npr. v EN 14042.
EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema
Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:
Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN ISO 16321-1).
Oziroma
Zaščita obraza (EN ISO 16321-1).

Zaščita kože - zaščita rok:
Uporabljati zaščitne rokavice odporne proti kislinam (EN ISO 374).
Oziroma
Zaščitne rokavice iz butilkavčuka (EN ISO 374).

Zaščitne rokavice iz Neoprene® / iz polikloroprena (EN ISO 374).
Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).
Zaščitne rokavice iz PVC-ja (EN ISO 374)
Minimalna debelina plasti v mm:
0,5
Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:
480
Priporoča se zaščitna krema za roke.
Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.
Priporoča se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Zaščita kože - drugo:
Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:
Ob prekoračitvi mejne vrednosti delovnega mesta.
Filter A P2 (EN 14387), označevalna barva rjava, bela
Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

Toplotno nevarnostjo:
Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.
Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.
Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.
Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.
Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.
Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.
Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja
O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Brez barve
Vonj:	Karakterističen
Tališče/ledišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vnetljivost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Spodnja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Zgornja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Plamenišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Temperatura samovžiga:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Temperatura razpadanja:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
pH-vrednost:	1
Kinematična viskoznost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Topnost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	Se ne uporablja za zmesi.
Parni tlak:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Gostota in/ali relativna gostota:	1,03 g/cm3
Relativna parna gostota:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

Jedko za kovine:	Korozivno za aluminij in jeklo

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)
Spremenjeno dne / Različica: 04.03.2026 / 0008
Nadomeščena različica z dne / Različica: 18.09.2025 / 0007
Začne veljati od: 04.03.2026
Datum tiska PDF: 04.03.2026
Boat Descaling Wash
Art.: 518999

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost
Izdelek povzroča korozijo kovin.

10.2 Kemijska stabilnost
Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij
Preprečiti stik z močnimi alkalijami (lahko se sprošča toplota zaradi reakcije).
Preprečiti stik z določenimi kovinami, npr. aluminijem (lahko pride do nastanka vodika).

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Ni poznano

10.5 Nezdružljivi materiali
Preprečiti stik z močnimi alkalijami.
Preprečiti stik z močnimi oksidanti.
Preprečiti stik z določenimi kovinami, npr. aluminijem.
Preprečiti stik z materiali, neodpornimi na kisline.

10.6 Nevarni produkti razgradnje
Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Boat Descaling Wash Art.: 518999						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	>2000	mg/kg			izračunana vrednost
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	ATE	>2000	mg/kg			izračunana vrednost
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	>20	mg/l/4h			Nevarni hlapi, izračunana vrednost
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	>5	mg/l/4h			Prah ali meglica, izračunana vrednost
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Miristildimetilaminoksid						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>300-2000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	500	mg/kg			
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dražilno
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nevarnost hudih poškodb oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	Regulation (EC) 440/2008 B.17 (IN VITRO MAMMALIAN CELL GENE MUTATION TESTS USING HPRT + XPRT GENES)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativno
Rakotvornost:				Podgana	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOEL	100	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljen. (STOT-RE), v stiku s kožo:				Miš	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negativno

2-Butoksietanol						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	1200	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	2275	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	3	mg/l			Nevarni hlapi
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	0,5	mg/l/4h			Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Izdelek razmaščuje.

Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:				Podgana	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Rakotvornost:	NOAEC	125	ppm	Miš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	720	mg/kg bw/d			
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljen. (STOT-RE), v stiku s kožo:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Kunec	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						acidoza, ataksija, težave pri dihanju, dihalne motnje, omotičnost, nezavest, vzburjenost, kašelj, glavobol, želodčne in črevesne motnje, nespečnost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost

Fosforjeva kislina						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	500	mg/kg			

Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	300-2000	mg/kg	Podgana	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec		Skin Corr. 1B
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Eye Dam. 1
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						dihalne motnje, bruhanje, kašelj, kolaps, krči, draženje sluznice, šok

Metansulfonska kislina

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	648,7	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Toksičnost se določa z učinkom razjedanja izdelka.
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	648,7	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	ATE	1100	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>1000-<2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Toksičnost se določa z učinkom razjedanja izdelka.
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	1,1-1,4	mg/l/6h	Podgana		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	(Draize-Test)	Skin Corr. 1B
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	1805	mg/kg	Podgana		

Simptomi:						astmatske težave, dihalne motnje, razdraženost sluznice nosu in žrela, motnost roženice, kašelj, glavobol, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Glicerol						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>5000	mg/kg	Kunec	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček		Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	2000	mg/kg/d			Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Podgana		(14d)
Nevarnost pri vdihavanju:						Negativno
Simptomi:						bolečine v trebuhu, omotičnost, driska, bruhanje, glavobol, draženje sluznice, slabost

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Boat Descaling Wash **Art.: 518999**						
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
Lastnosti endokrinih motilcev:						Se ne uporablja za zmesi.

Drugi podatki:						Ni drugih zadevnih navedb o škodljivem vplivu na zdravje.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Boat Descaling Wash
Art.: 518999

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							Tensid(i), vsebovan(i) v tej zmesi, izpolnjuje(jo) pogoje za biološko razgradljivost, kot je ta določena v Uredbi (ES) št. 648/2004 o detergentih. Predloge, ki se nanašajo na to potrdilo, bodo odgovornim oblastem držav članic zagotovljene - na razpolago bodo na direktno zahtevo ali na zahtevo proizvajalca detergentov.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.

Drugi podatki:							Delež DOC-razgradljivosti (organska snov, sposobna tvoriti kompleks) >= 80%/28d: neuporabno
Drugi podatki:	AOX			%			Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Miristildimetilaminoksid

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>1-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>0,1-1	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:						OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	67,5	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,7				izračunana vrednost
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							Ni za pričakovati
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

2-Butoksietanol

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		3,2				Majhen
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ni za pričakovati
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Fosforjeva kislina

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	3,0 - 3,25	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							Ne velja pri anorganskih snoveh.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Negativno

Metansulfonska kislina

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba

12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	73	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	7,2-20	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		10d	84	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-2,38				Ni za pričakovaticacul ated
Strupenost za bakterije:	EC50	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Glicerol							
Toksičnost / Učinek	**Končna točka**	**Čas**	**Vrednost**	**Enota**	**Organizem**	**Preizkusna metoda**	**Opomba**
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC5	72h	3200	mg/l			Entosiphon sulcatum
12.1. Strupenost za alge:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	BOD/COD		>60	%			
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	DOC		>70	%			Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	COD		1,16	g/g			

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-1,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC5	16h	> 10000	mg/l	Pseudomonas putida		

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:
Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.
Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji
Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)
20 01 29 Čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi
Priporočila:
Odstranjevanje odplak ni zaželeno.
Upoštevati krajevne uradne predpise.
Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.
Odstraniti npr. na primerno odlagališče.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.
Posodo povsem izpraznite.
Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.
Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID: 1760
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (METHANESULFONIC ACID, PHOSPHORIC ACID)



14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 8
14.4. Skupina embalaže: III
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
Tunnel restriction code: E
Razvrstitveni kod: C9
LQ: 5 L
Kategorija promet: 3

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID: 1760
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (METHANESULFONIC ACID, PHOSPHORIC ACID)



14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 8
14.4. Skupina embalaže: III
14.5. Nevarnosti za okolje: Se ne uporablja
Onesnažuje morje (Marine Pollutant): Se ne uporablja
EmS: F-A, S-B

Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID: 1760
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (METHANESULFONIC ACID, PHOSPHORIC ACID)



14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	8
14.4. Skupina embalaže:	III
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovorov morajo biti poučene.
Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.
Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.
Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.
Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.
Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:
Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mladih ljudi pri delu (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 94/33/ES)!
Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!
Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): ~ 5,37 %

Uredba (ES) št. 648/2004

5 % ali več, vendar manj kot 15 %
fosfatov
manj kot 5 %
neionskih površinsko aktivnih snovi

parfumi
CITRAL
PINENE
LIMONENE
TERPINOLENE
ALPHA-TERPINENE

Upoštevati in pridržati se je treba nacionalnih predpisov/uredb o spoštovanju največjih količin glede fosfatov oz. spojin fosforja.

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
8B

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:
Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).
Uredba o odpadkih.
Uredba o embalaži in odpadni embalaži.
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.
Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 8

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.
Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.
Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) štev. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Eye Dam. 1, H318	Uvrščeno na podlagi pH vrednosti.
Aquatic Chronic 3, H412	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Met. Corr. 1, H290	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.
Skin Corr. 1, H314	Uvrščeno na podlagi pH vrednosti.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine.
H290 Lahko je jedko za kovine.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H331 Strupeno pri vdihavanju.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Eye Dam. — Huda poškodba oči
Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično
Met. Corr. — Snov ali zmes, jedka za kovine
Skin Corr. — Jedkost za kožo
Acute Tox. — Akutna strupenost - oralno
Skin Irrit. — Draženje kože
Aquatic Acute — Nevarno za vodno okolje - akutno
Acute Tox. — Akutna strupenost - vdihavanje
Eye Irrit. — Draženje oči
Acute Tox. — Akutna strupenost - dermalno
STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Draženje dihalnih poti

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.
Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).
Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).
Varnostni listi sestavin.
Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah
Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)
Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).
Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.
Nacionalni seznami mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.
Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)

AOX Adsorbcijske organske spojine halogenov
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemcija)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)
bw body weight (= telesna teža)
bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)
ca. cirka / okoli
CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)
CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)
DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
dw dry weight (= suha teža)
ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
EGS Evropska gospodarska skupnost
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašenih kemičnih snovi)
EN Evropskih standardov
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))
ES Evropska skupnost
EU Evropska unija
EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol
Fax. Številka faksa
feed krme
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)
IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
itd. in tako dalje
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)
Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))
LQ Limited Quantities
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
npr. na primer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
org. organski
oz. oziroma
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)
RID Rčglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)
SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
vklj. vključno
VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe
in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.
Garancija ni možna.
Izdala:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na podrocju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta
je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).