

Stran 1 od 23
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Začne veljati od: 08.11.2022
Datum tiska PDF: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Čistilno sredstvo

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
STOT SE	3	H335-Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Skin Irrit.	2	H315-Povzroča draženje kože.
Eye Dam.	1	H318-Povzroča hude poškodbe oči.
Met. Corr.	1	H290-Lahko je jedko za kovine.

2.2 Elementi etikete

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

Stran 2 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999



Nevarno

H335-Lahko povzroči draženje dihalnih poti. H315-Povzroča draženje kože. H318-Povzroča hude poškodbe oči. H290-Lahko je jedko za kovine.

P261-Preprečiti vdihavanje hlapov ali razpršila. P280-Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči / zaščito za obraz.

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 razlivanje, da se prepreči materialna škoda.

P403+P233-Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

Natrijev hidroksid

Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli

Etanolamin

2-propilheptanol, etoksiliran

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

Natrijev-izopropilobenzen-sulfonat	
Registracijska številka (REACH)	01-2119489411-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	239-854-6
CAS	15763-76-5
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Eye Irrit. 2, H319

Etanolamin	
Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.	
Registracijska številka (REACH)	01-2119486455-28-XXXX
Index	603-030-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-483-3
CAS	141-43-5
% področje	5-<10

Stran 3 od 23
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Začne veljati od: 08.11.2022
 Datum tiska PDF: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Posebne mejne koncentracije in ATE	STOT SE 3, H335: ≥ 5 % ATE (oralno): 1089 mg/kg ATE (dermalno): 1015 mg/kg ATE (inhalativno, Prah ali meglica): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalativno, Nevarni hlapi): 11 mg/l/4h

2-propilheptanol, etoksiliran	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	160875-66-1
% področje	1-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Posebne mejne koncentracije in ATE	Eye Dam. 1, H318: > 10 % ATE (oralno): 700 mg/kg

Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli	
Registracijska številka (REACH)	01-2119488639-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-234-8
CAS	68891-38-3
% področje	1-<5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Posebne mejne koncentracije in ATE	Eye Dam. 1, H318: ≥ 10 % Eye Irrit. 2, H319: ≥ 5 %

Natrijev hidroksid	
Registracijska številka (REACH)	01-2119457892-27-XXXX
Index	011-002-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-185-5
CAS	1310-73-2
% področje	0,5-<2
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Posebne mejne koncentracije in ATE	Skin Corr. 1A, H314: ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: ≥ 2 % Skin Irrit. 2, H315: $\geq 0,5$ % Eye Irrit. 2, H319: $\geq 0,5$ %

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

Stran 4 od 23
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Začne veljati od: 08.11.2022
Datum tiska PDF: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

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.

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.

kašelj
oči, pordele
solze
draži oči.
pordelost kože
Dermatitis (vnetje kože)

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/pene/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:

Ogljikovi oksidi.
Dušikovi 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.

Stran 5 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.

Nezaščitenim osebam ne dovoliti v bližino.

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 izprazniti 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, kremenom), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.

Popravljanje 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 Sklizevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštet 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.

Izognite se vdihavanju hlapov.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

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 s vsebnostjo alkalij.

Ne skladiščiti skupaj s kislinami.

Skladiščiti na dobro zračenem mestu.

Skladiščiti na hladnem.

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

Stran 6 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Kemična oznaka

Etanolamin

MV: 1 ppm (2,5 mg/m³) (MV, EU)

KTV: 3 ppm (7,6 mg/m³) (KTV, EU)

Postopki spremljanja:

- Compur - KITA-224 SA (548 634)
- NIOSH 2007 (Aminoethanol compounds) - 1994
- NIOSH 3509 (Aminoethanol COMPOUNDS II) - 1994
- OSHA PV2111 (Ethanolamine) - 1988 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 49-5 (2004)

BAT: ---

Drugi podatki: K, Y

Natrijev-izopropilobenzen-sulfonat

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,1	mg/l	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,023	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,862	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,086	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,037	mg/kg dw	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,048	mg/cm ²	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3,8	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	68,1	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	6,6	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3,8	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	7,6	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	37,4	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,096	mg/cm ²	

Etanolamin

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,07	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,007	mg/l	
	Okolje - periodično sproščanje		PNEC	0,028	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,357	mg/kg dry weight	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,0357	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	1,29	mg/kg dry weight	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	100	mg/l	

Stran 7 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,18	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,28	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,51	mg/m3	

Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,24	mg/l	
	Okolje - periodično sproščanje		PNEC	0,13	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,024	mg/l	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,0917	mg/kg dry weight	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	10000	mg/l	
	Okolje - tla		PNEC	0,946	mg/kg dry weight	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	0,071	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,917	mg/kg	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,092	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	7,5	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,079	mg/cm2	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	15	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1650	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	52	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2750	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	175	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,132	mg/cm2	

Natrijev hidroksid

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okolijski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	1	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	1	mg/m3	

Stran 8 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

2,2',2"-nitrlotrietanol

Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,32	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,032	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	5,12	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	10	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	1,7	mg/kg	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,17	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2,66	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1,25	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,4	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	5	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	1	mg/m3	

- 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) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (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) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (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) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)):

(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) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): 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. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, 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

Stran 9 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

(CLP).

(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:

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES). |

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).

Oziroma

Zaščita obraza (EN ISO 16321).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne proti kemikalijam (EN ISO 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz butilkavčuka (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

> 0,7

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

> 120

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 obleka odporna proti alkalijam (EN 13034)

Zaščita dihal:

Pri prekoračitvi MV.

Filter A2 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.

Izbora 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 razlikujejo.

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.

SLO
Stran 10 od 23
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Začne veljati od: 08.11.2022
Datum tiska PDF: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

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:	Zelen
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:	13
Kinematična viskoznost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Topnost:	Topno
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:	1,1 g/ml
Relativna parna gostota:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

Jedko za kovine:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
------------------	--

ODDELEK 10: Obstoynost 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 določenimi kovinami, npr. aluminijem (lahko pride do nastanka vodika).

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Ni poznano

10.5 Nezdružljivi materiali

Glejte tudi oddelek 7.

Preprečiti stik z močnimi kislinami.

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

Preprečiti stik z določenimi kovinami, npr. aluminijem.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

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).

Hull preCleaner alkaline Art.: 513999						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba

Stran 11 od 23 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Začne veljati od: 08.11.2022 Datum tiska PDF: 01.07.2024 Hull preCleaner alkaline Art.: 513999						
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			izračunana vrednost, Nevarni hlapi
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	>5	mg/l/4h			izračunana vrednost, Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:					OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion - Human Skin Model Test)	Ni jedko
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
Natrijev-izopropilobenzen-sulfonat						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>5	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
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)	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
Rakotvornost:				Podgana	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	>936	mg/kg	Podgana		

Stran 12 od 23
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Začne veljati od: 08.11.2022
 Datum tiska PDF: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Strupenost za razmnoževanje (Vplivi na plodnost):	NOAEL	300-1000	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	763	mg/kg	Podgana		Ciljni organ(-i): srce, Podatki iz literature
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), v stiku s kožo:	LOAEL	1300	mg/kg bw/d	Miš	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), v stiku s kožo:	NOAEL	>440	mg/kg		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nevarnost pri vdihavanju:						neuporabno

Etanolamin						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	1089	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	1089	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	ATE	1015	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	1015	mg/kg	Kunec		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	2504	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	EU-razvrščanje se ne ujema s tem.
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	1,49	mg/l/4h	Podgana		Nevarni hlapi, Maksimalno dosegljiva koncentracija.
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	11	mg/l/4h			Nevarni hlapi
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	ATE	1,5	mg/l/4h			Prah ali meglica
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	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)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					(Ames-Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno

Stran 13 od 23
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Začne veljati od: 08.11.2022
 Datum tiska PDF: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

Strupenost za razmnoževanje:						Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	300	mg/kg bw/d	Podgana		
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	10	mg/m3	Podgana	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
Simptomi:						ataksija, dihalne motnje, omotičnost, kašelj, draženje sluznice, slabost

2-propilheptanol, etoksiliran

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>700-1700	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	700	mg/kg			
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec		
Simptomi:						draženje sluznice

Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	2800-4100	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Resne okvare oči/draženje:		>=10	%	Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	>1000	mg/kg	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Podatki iz literature
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	>300	mg/kg	Podgana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno, Podatki iz literature

SLO

Stran 14 od 23
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Začne veljati od: 08.11.2022
Datum tiska PDF: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	>225	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Ciljni organ(-i): jetra, Podatki iz literature
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						draženje sluznice

Natrijev hidroksid						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2500	mg/kg	Kunec	Regulation (EC) 440/2008 B.3 (ACUTE TOXICITY (DERMAL))	
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec		Skin Corr. 1A
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Človek	(Patch-Test)	Nepreobčutljivo st
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						težave pri dihanju, kašelj, bolečine v trebuhu, šok, krči

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Hull preCleaner alkaline Art.: 513999						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Lastnosti endokrinih motilcev:						ni podatka
Drugi podatki:						ni podatka

ODDELEK 12: Ekološki podatki

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

Hull preCleaner alkaline Art.: 513999							
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

SLO

Stran 15 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

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: Ne
Drugi podatki:	AOX			%			Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Natrijev-izopropilobenzen-sulfonat							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Stran 16 od 23
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Začne veljati od: 08.11.2022
 Datum tiska PDF: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	96h	31	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		EPA OTS 797.1050
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		28d	>60	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-1,1			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1). 23 °C
12.4. Mobilnost v tleh:							Ni za pričakovati
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC10	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Etanolamin							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	170	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	42d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	349	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	30d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	105	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	27,34	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,85	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	2,5	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOAEC	72h	1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Stran 17 od 23
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
 Začne veljati od: 08.11.2022
 Datum tiska PDF: 01.07.2024
 Hull preCleaner alkaline
 Art.: 513999

12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	22	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	DOC	21d	> 90	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		28d	96	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		21d	>90	%		OECD 302 A (Inherent Biodegradability - Modified SCAS Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		< 100				Majhen
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		(-2,3) - (-1,31)			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Majhen pH 6,8 - 7,3, 25 °C
12.4. Mobilnost v tleh:	pOC		0-50				Visok
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1,17				estimated
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,000037	Pa*m3/mol			estimated
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Strupenost za bakterije:	EC50	16h	110	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Strupenost za bakterije:	EC20	30min	> 1000	mg/l	activated sludge	ISO 8192	
Drugi organizmi:	EC50	28d	2500	mg/kg dw			Folsomia candida
Drugi organizmi:	EC50	14d	2939	mg/kg dw			Hordeum vulgare
Drugi organizmi:	EC50	21d	1817	mg/kg dw			Elymus lanceolatus
Drugi organizmi:	EC50	21d	1290	mg/kg dw			Medicago sativa (Alfalfa)
Drugi podatki:	BOD	5d	800	mg/g			

Stran 18 od 23 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Začne veljati od: 08.11.2022 Datum tiska PDF: 01.07.2024 Hull preCleaner alkaline Art.: 513999							
Strupenost za kolobarnike:	EC50	>60d	4033	mg/kg dw		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Eisenia andrei, 63d
2-propilheptanol, etoksiliran							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>10-100	mg/l	Oncorhynchus tshawytscha		Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>10-100	mg/l	Daphnia magna		Sklepanje po analogiji
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		Sklepanje po analogiji
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	BOD	28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Alkoholi, C12-14, etoksilirani, sulfati, natrijeve soli							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	7,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	45d	1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	7,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	96h	0,95	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	27,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		28d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lahko biološko razgradljivi

Art.: 513999

Natrijev hidroksid							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	45,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	125	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	40,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.2. Obstočnost in razgradljivost:							Ne velja pri anorganskih snoveh.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Kow		-3,88				Negativno
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ne velja pri anorganskih snoveh.
Strupenost za bakterije:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

SLO
Stran 20 od 23
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001
Začne veljati od: 08.11.2022
Datum tiska PDF: 01.07.2024
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

20 01 29 Čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi
Priporočila:
Odstranjevanje odplak ni zaželeno.
Upoštevati krajevne uradne predpise.
Odstraniti npr. na primerno odlagališče.
Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Za onesnaženo embalažo

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

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. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
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. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
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
Ločevanje:	-



Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1760
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	
UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
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 tovarov 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:

SLO Stran 21 od 23 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001 Začne veljati od: 08.11.2022 Datum tiska PDF: 01.07.2024 Hull preCleaner alkaline Art.: 513999	
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): Uredba (ES) št. 648/2004 5 % ali več, vendar manj kot 15 % neionskih površinsko aktivnih snovi anionskih površinsko aktivnih snovi 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL 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: 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) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
STOT SE 3, H335	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Skin Irrit. 2, H315	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Eye Dam. 1, H318	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Met. Corr. 1, H290	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.
Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine. H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. H290 Lahko je jedko za kovine. H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju. H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo. H315 Povzroča draženje kože. H318 Povzroča hude poškodbe oči. H319 Povzroča hudo draženje oči. H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju. H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.	
STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Draženje dihalnih poti Skin Irrit. — Draženje kože Eye Dam. — Huda poškodba oči	

Stran 22 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

Met. Corr. — Snov ali zmes, jedka za kovine

Eye Irrit. — Draženje oči

Acute Tox. — Akutna strupenost - oralno

Acute Tox. — Akutna strupenost - dermalno

Acute Tox. — Akutna strupenost - vdihavanje

Skin Corr. — Jedkost za kožo

Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

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 sezname 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 Adsorpcijske 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, Nemčija)

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 priglašeni kemikalij)

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)

Stran 23 od 23

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

Spremenjeno dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 08.11.2022 / 0001

Začne veljati od: 08.11.2022

Datum tiska PDF: 01.07.2024

Hull preCleaner alkaline

Art.: 513999

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

itd. in tako dalje

IUCID 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 Règlement 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)

vklij. 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, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta

je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).