KochChemie®
ExcellenceForExperts.

CZ

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)
Revize / verze: 08.09.2026 / 0005
Nahrazuje verzi z / verze: 01.03.2026 / 0004
Platí od: 08.09.2026
Datum tisku PDF: 08.09.2026
Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II (naposledy pozměněno nařízením (EU) 2020/878)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:
Čisticí prostředek

Nedoporučená použití:
V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):
+1 872 5888271 (KCC)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
STOT SE	3	H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Skin Irrit.	2	H315-Dráždí kůži.
Eye Dam.	1	H318-Způsobuje vážné poškození očí.
Met. Corr.	1	H290-Může být korozivní pro kovy.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Nebezpečí

H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315-Dráždí kůži. H318-Způsobuje vážné poškození očí. H290-Může být korozivní pro kovy.

P261-Zamezte vdechování par nebo aerosolů. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.
P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310-Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře. P390-Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P403+P233-Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Hydroxid sodný
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli
Ethanolamin
2-propylheptanol, ethoxylovaný

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).
Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).
Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Natrium-p-cumolsulfonát	
Registrační číslo (REACH)	01-2119489411-37-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	239-854-6
CAS	15763-76-5
Obsah v (%)	5-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Eye Irrit. 2, H319

Ethanolamin	Látka, pro kterou platí mezní hodnota expozice EU.
Registrační číslo (REACH)	01-2119486455-28-XXXX
Index	603-030-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-483-3
CAS	141-43-5
Obsah v (%)	5-<10

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Specifické koncentrační limity a ATE	STOT SE 3, H335: >=5 % ATE (orálně): 1089 mg/kg ATE (dermálně): 1015 mg/kg ATE (inhalací, Prachové částice nebo mlha): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalací, Nebezpečné páry): 11 mg/l/4h

2-propylheptanol, ethoxylovaný	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	160875-66-1
Obsah v (%)	1-<10
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Specifické koncentrační limity a ATE	ATE (orálně): 700 mg/kg

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli	
Registrační číslo (REACH)	01-2119488639-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-234-8
CAS	68891-38-3
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Specifické koncentrační limity a ATE	Eye Dam. 1, H318: >=10 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 %

Hydroxid sodný	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457892-27-XXXX
Index	011-002-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-185-5
CAS	1310-73-2
Obsah v (%)	0,5-<2
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Corr. 1A, H314: >=5 % Skin Corr. 1B, H314: >=2 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,5 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,5 %

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.
Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!
To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.
Přidání zde uvedených nejvyšších koncentrací může vést k nutnosti klasifikace. Tato klasifikace se provádí, pouze když je uvedena v oddílu 2. Ve všech ostatních případech je celková koncentrace pod limitem klasifikace.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci
Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!

Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání
Vyvést osobu z ohroženého prostoru.
Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při styku s kůží
Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit, při podráždění pokožky (zarudnutí atd.) se poradit s lékařem.

Při zasažení očí
Vyjměte kontaktní čočky.
Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, ihned přivolat lékaře, připravit bezpečnostní list.
Chránit nezraněné oko.
Další prohlídka u očního lékaře.

Při požití
Důkladně vypláchnout ústa vodou.
Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.
V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.
kašel
oči, zarudlé
slzení očí
podráždění očí
zarudnutí kůže
Dermatitida (zanícení pokožky)

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva
Vhodná hasiva
Rozptýlený proud vody/pěna/CO2/suché hasící prostředky
Nevhodná hasiva
Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku
Oxidy síry
Toxické plyny

5.3 Pokyny pro hasiče
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.
Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Podle velikosti požáru
Příp. kompletní ochrana.
Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných účedních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze
V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci.
Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení.
Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek.

Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů.
Zamezte přístupu nechráněných osob.
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.
Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit.
Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.
Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.
Nevylévejte do kanalizace.
V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny) a zlikvidujte dle oddílu 13.
Nabraný materiál ukládejte do uzavíratelných zásobníků.
Neutralizace možná (jen odborníkem).
Zředění vodou je možné.
Zbytky spláchnout velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.
Zamezte vdechování výparů.
Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.
Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.
Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.
Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.
Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
Nepoužívat materiály, které neodolávají alkáliím.
Neskladovat společně s kyselinami.
Skladovat na dobře větraném místě.
Ukládat v chladu.
Skladovat v suchu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.
Dodržujte pracovní návod pro osvědčenou praxi a doporučení pro zjišťování rizik.
V závislosti na aplikaci používejte informační systémy pro nebezpečné látky, např. od profesních svazů chemického průmyslu nebo různých odvětví (stavebniny, dřevo, chemie, laboratoř, kůže, kov).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

CZ		
	Chemické označení	Ethanolamin

PEL : 1 ppm (2,5 mg/m3) (PEL, EU)	NPK-P : 3 ppm (7,6 mg/m3) (NPK-P, EU)	---
Postupy sledování:	- 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)	
LHUBE : ---		Další informace: I (PEL) / D (EU)

CZ **Chemické označení** Hydroxid sodný

PEL : 1 mg/m3	NPK-P : 2 mg/m3	---
Postupy sledování:	ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission - Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - NIOSH 7401 (Alkaline dusts) - 1994 OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 45-5 - (2004)	
LHUBE : ---		Další informace: I

CZ **Chemické označení** 2,2',2''-nitrilotriethanol

PEL : 0,81 ppm (5 mg/m3)	NPK-P : 1,61 ppm (10 mg/m3)	---
Postupy sledování:	---	
LHUBE : ---		Další informace: D, I

Natrium-p-cumolsulfonát

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	1	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,01	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,372	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,037	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,016	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,048	mg/cm2	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,8	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	68,1	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,6	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,8	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	191	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	37,4	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,096	mg/cm2	

Ethanolamin

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,07	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,007	mg/l	
	Životní prostředí - opakované uvolnění		PNEC	0,028	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,357	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0357	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - půda		PNEC	1,29	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,18	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,28	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,51	mg/m3	

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,24	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,024	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10000	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	5,45	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,545	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,946	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	15	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1650	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	52	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5830	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	411	mg/m3	

Hydroxid sodný

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m3	

2,2',2''-nitrilotriethanol						
Oblast použití	**Cesta expozice / Složka životního prostředí**	**Účinek na zdraví**	**Deskriptor**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Poznámka**
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,32	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,032	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	5,12	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1,7	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,17	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,66	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,25	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,4	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m3	

CZ - Česká republika | PEL = Přípustné expoziční limity (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):
R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.
(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU: (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (2004/37/ES). |
| NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):
R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.
(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU nebo 2019/1831/EU: (8) = Vdechovatelná frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilní frakce (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). |
| LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb. (včetně změn) - Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů)
(EU) = Směrnice 98/24/ES nebo 2004/37/ES nebo SCOEL (biologická limitní hodnota - BLV, doporučení Vědeckého výboru pro limity expozice na pracovišti (SCOEL)) |
| Další informace (Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně změn)):

B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
(EU) = Směrnice 91/322/EHS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU nebo 2024/869/EU:
(13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 98/24/ES, 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES), (15) = Možné podstatné zvýšení celkové expozice prostřednictvím kožní absorpce. |

8.2 Omezování expozice
8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.
Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.
Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.
Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.
Tyto jsou popsány např. v EN 14042.
EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:
Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN ISO 16321-1).
Případně
Ochrana obličeje (EN ISO 16321-1).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:
Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).
Doporučuje se
Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).
Minimální síla vrstvy v mm:
> 0,7
Doba permeace (doba průniku) v minutách:
> 120
Doporučuje se ochranný krém na ruce.
Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
Ochranný oděv odolávající alkáliím (EN 13034)

Ochrana dýchacích cest:
Při překročení limitní hodnoty pro pracoviště.
Filtr A2 P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé
Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:
Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.
Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.
Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlédnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.
Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.
U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.

Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí
V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	Zelený
Zápach:	Charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hořlavost:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Horní mezní hodnota výbušnosti:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod vzplanutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota samovznícení:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	13
Kinematická viskozita:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost:	Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota:	1,1 g/ml
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny.

9.2 Další informace

Látky a směsi korozivní pro kovy:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
Produkt koroduje kovy.

10.2 Chemická stabilita
Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem (možný vývin plynného vodíku).

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Viz také oddíl 7.
Nejsou známy

10.5 Neslučitelné materiály
Viz také oddíl 7.
Vyhýbat se kontaktu se silně kyselým prostředím.
Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.
Vyhýbat se kontaktu s určitými kovy, např. s hliníkem.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Viz také oddíl 5.2
Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>20	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	>5	mg/l/4h			vypočtená hodnota, Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:					OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion - Human Skin Model Test)	Neleptavý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Natrium-p-cumolsulfonát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

Karcinogenita:				Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>936	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	300-1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	763-3534	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	763	mg/kg	Krysa		Cílový orgán (orgány): srdce, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	LOAEL	1300	mg/kg bw/d	Myš	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	>440	mg/kg		OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						n.r.

Ethanolamin

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	1089	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, ústní:	ATE	1089	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	ATE	1015	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	1015	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	2504	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Klasifikace EU tímto nesouhlasí.
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	1,49	mg/l/4h	Krysa		Nebezpečné páry, Maximální možná koncentrace.
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	11	mg/l/4h			Nebezpečné páry
Akutní toxicita, inhalační:	ATE	1,5	mg/l/4h			Prachové částice nebo mlha
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					(Ames-Test)	Negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:						Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	300	mg/kg bw/d	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEL	10	mg/m3	Krysa	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
Symptomy:						ataxie, dušnost, zmámenost, kašel, podráždění sliznice, nevolnost

2-propylheptanol, ethoxylovaný

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>700-1700	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, ústní:	ATE	700	mg/kg			
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík		
Symptomy:						podráždění sliznice

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	2800-4100	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:		>=10	%	Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>1000	mg/kg	Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Údaje převzaté z literatury

Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>300	mg/kg	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	>225	mg/kg	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Cílový orgán (orgány): játra, Údaje převzaté z literatury
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	300	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	195	mg/kg	Myš		
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						podráždění sliznice

Hydroxid sodný

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2500	mg/kg	Králík	Regulation (EC) 440/2008 B.3 (ACUTE TOXICITY (DERMAL)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Corr. 1A
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Člověk	(Patch-Test)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Symptomy:						potíže s dýcháním, kašel, bolesti břicha, šok, křeče

2,2',2''-nitrilotriethanol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	6400	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC0	~1800	mg/m3/8 h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nebezpečné páry
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEL	250	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Karcinogenita:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	S použitím nitračních činidel se mohou vytvářet nitrosaminy., Nitrosaminy vykázaly při testech na zvířatech karcinogenní účinky.
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	300	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	0,5	mg/l	Krysa	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
Symptomy:						bezvědomí, průjem, kašel, kolaps, pocit únavy, závrať, nevolnost a zvracení

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Hull preCleaner alkaline Art.: 513999						
Toxicita / účinek	**Konečný bod**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Organismus**	**Zkušební metoda**	**Poznámka**
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						z.d.n.d.
Další informace:						z.d.n.d.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Hull preCleaner alkaline
Art.: 513999

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Tenzid/y obsažený/obsažené v této směsi splňuje/splňují podmínky biologické odbouratelnosti, jak jsou stanoveny v nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.

Další informace::							Stupeň eliminace DOC (organická komplexotvorná činidla) >= 80%/28d: Ne
Další informace::	AOX			%			Podle receptury neobsahuje AOX (adsorbovatelné org. sloučeniny halogenů).

Natrium-p-cumolsulfonát

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	31	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		EPA OTS 797.1050
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	94,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-1,1			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1). 23 °C
12.4. Mobilita v půdě:							Nelze očekávat
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC10	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Ethanolamin

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	170	mg/l	Carassius auratus		

12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	42d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	349	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	30d	1,2	mg/l	Oryzias latipes	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	105	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	27,34	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,85	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	2,5	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOAEC	72h	1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	22	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DOC	21d	> 90	%	activated sludge	OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	96	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		21d	>90	%		OECD 302 A (Inherent Biodegradability - Modified SCAS Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		< 100				Nepatrný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		(-2,3) - (-1,31)			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	NepatrnýpH 6,8 - 7,3, 25 °C
12.4. Mobilita v půdě:	pOC		0-50				Vysoký
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		1,17				estimated
12.4. Mobilita v půdě:	H (Henry)		0,000037	Pa*m3/mol			estimated

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	110	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Toxicita pro bakterie:	EC20	30min	> 1000	mg/l	activated sludge	ISO 8192	
Jiné organismy:	EC50	28d	2500	mg/kg dw			Folsomia candida
Jiné organismy:	EC50	14d	2939	mg/kg dw			Hordeum vulgare
Jiné organismy:	EC50	21d	1817	mg/kg dw			Elymus lanceolatus
Jiné organismy:	EC50	21d	1290	mg/kg dw			Medicago sativa (Alfalfa)
Další informace::	BOD	5d	800	mg/g			
Toxicita pro kroužkovce:	EC50	>60d	4033	mg/kg dw		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Eisenia andrei, 63d

2-propylheptanol, ethoxylovaný

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>10-100	mg/l	Oncorhynchus tshawytscha		Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>10-100	mg/l	Daphnia magna		Analogický závěr
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	10-100	mg/l	Scenedesmus subspicatus		Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	BOD	28d	>60	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	7,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	45d	1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	7,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	96h	0,95	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	27,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DOC	28d	100	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-C (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CO2 EVOLUTION TEST)	Snadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,3			OECD 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water) - Slow-Stirring Method)	Nelze očekávat bioakumulaci (LogPow < 1).
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		-1,38				Nízký
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		191				vypočtená hodnota
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	>10	g/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Hydroxid sodný							
Toxicita / účinek	**Konečný bod**	**Doba**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Organismus**	**Zkušební metoda**	**Poznámka**
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	45,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	125	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	40,4	mg/l	Ceriodaphnia spec.		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		-3,88				Negativní
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Nehodí se pro anorganické látky.

Toxicita pro bakterie:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

2,2',2''-nitrilotriethanol							
Toxicita / účinek	**Konečný bod**	**Doba**	**Hodnota**	**Jednotka**	**Organismus**	**Zkušební metoda**	**Poznámka**
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	48h	>10000	mg/l	Leuciscus idus	DIN 38412 T.15	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	609,9	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	16	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	512	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	216	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		5d	100	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		19d	96	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-2,3			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Není na základě hodnoty log Pow přijímán.
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		<3,9		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
Toxicita pro bakterie:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida		
Toxicita pro hmyz:	LC50	3d	49,95	mg/kg	Drosophila melanogaster		

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:
Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.
S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností
být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)
20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky
Doporučení:
Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.
Dodržovat místní úřední předpisy.
Např. ukládat na vhodné skládky.
Např. vhodná spalovna.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.
Obaly úplně vyprázdnit.
Neznečištěné obaly je možno opět použít.
Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Silniční / železnicní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Tunnel restriction code:	E
Klasifikační kódy:	C9
LQ:	5 L
Přepravní kategorie:	3

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje
Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):	Nevztahuje
EmS:	F-A, S-B
Segregace:	-

Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	
UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (ETHANOLAMINE, SODIUM HYDROXIDE)	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4. Obalová skupina:	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nevztahuje

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.
Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.
Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.
Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.

Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.
Dodržujte speciální předpisy (special provisions).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Dodržovat omezení:
Dodržujte národní nařízení a zákony o ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS)!
Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovně lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 5 %

Nařízení (ES) č. 648/2004
5 % nebo více, avšak méně než 15 %
neiontových povrchově aktivních látek
aniontových povrchově aktivních látek
2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 3, 15
Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.
Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.
Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
STOT SE 3, H335	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle hodnoty pH.
Eye Dam. 1, H318	Klasifikace podle metody výpočtu.
Met. Corr. 1, H290	Klasifikace na základě zkušebních dat.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

STOT SE — Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - Podráždění dýchacích cest
Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži
Eye Dam. — Vážné poškození očí
Met. Corr. — Látka nebo směs korozivní pro kovy
Eye Irrit. — Podráždění očí

Acute Tox. — Akutní toxicita - orální
Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální
Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační
Skin Corr. — Žíravost pro kůži
Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.
Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).
Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).
Bezpečnostní listy obsažených látek.
Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.
Databáze látek GESTIS (Německo).
Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).
Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.
Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.
Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Mezinárodní dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí)
AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
ASTM American Society for Testing and Materials (= Americká společnost pro testování a materiály)
atd. a tak dále
ATE Acute Toxicity Estimate (= Odhad akutní toxicity)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BCF Bioconcentration factor (= Biokoncentrační faktor)
BOD Biochemical Oxygen Demand (= Biochemická spotřeba kyslíku (BSK))
BOD5 Biochemical Oxygen Demand during 5 days (= Biochemická spotřeba kyslíku (BSK) do 5 dnů)
BSEF The International Bromine Council (= Mezinárodní rada pro brom)
CAS Chemical Abstracts Service (= Služba chemických abstraktů)
cca, ca cirka (Cirka latinsky znamená přibližně.)
CLP Classification, Labelling and Packaging (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= Látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
COD Chemical Oxygen Demand (= Chemická spotřeba kyslíku (CHSK))
DIN Deutsches Institut für Normung (= Německý ústav pro průmyslovou normalizaci, nebo)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Odvozená minimální úroveň efektu)
DNEL Derived No Effect Level (= Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
DOC Dissolved organic carbon (= Rozpuštěný organický uhlík)
EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Vliv koncentrace/úrovně x % na snížení biomasy (řasy, rostliny))
ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Koncentrace/úroveň účinku pro x % účinku)
EHS Evropské hospodářské společenství
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS Emergency Schedules (= Nouzové plány)
EN Evropské normy
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agentura pro ochranu životního prostředí (Spojené státy americké))
ErCx, EμCx, ErLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Účinná koncentrace/hladina x % na inhibici rychlosti růstu (řasy, rostliny))
ES Evropské společenství

EU Evropská unie
EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu
Fax. Faxové číslo
GESTIS Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (= Informační systém o nebezpečných látkách německého sociálního úrazového pojištění)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
IATA International Air Transport Association (= Mezinárodní asociace leteckých dopravců)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Mezinárodní hromadná chemikálie (kód))
ICx (x = 0, 5, 10, 50, 100) Inhibitory concentration for x % inhibition (= Inhibiční koncentrace pro x % inhibici)
IFA Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (= Ústav pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci německého sociálního úrazového pojištění)
ISO International Organization for Standardization (= Mezinárodní organizace pro normalizaci)
IUCLID International Uniform ChemicaL Information Database (= Mezinárodní jednotná databáze chemických informací)
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
Koc Adsorption coefficient of organic carbon in the soil (= Adsorpční koeficient organického uhlíku v půdě)
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Mezinárodní kodex námořního nebezpečného zboží)
Kow octanol-water partition coefficient (= rozdělovací koeficient oktanol-voda)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))
LOEC, LOEL
Log Koc Logarithm of adsorption coefficient of organic carbon in the soil (= Logaritmus adsorpčního koeficientu organického uhlíku v půdě)
Log Kow, Log Pow Logarithm of octanol-water partition coefficient (= Logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol-voda)
LQ Limited Quantities (= Omezené množství)
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte (= Maximální hodnoty koncentrace na pracovišti (Německo, Švýcarsko))
MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (= Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění moří z lodí)
Meth. Metoda
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tělesné hmotnosti)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tělesné hmotnosti/den)
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suché hmotnosti)
mg/kg feed mg/kg krmiva
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg vlhké hmotnosti)
n.d. není k dispozici
N.O.S., n.o.s. not otherwise specified (= není uvedeno jinak)
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (Spojené státy americké))
NLP No-longer-Polymer (= už není polymer)
NOAEC, NOAEL, NOAL No Observed Adverse Effect Concentration/Level (= Žádný pozorovaný nežádoucí účinek Koncentrace/hladina)
NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
org. organický
OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Správa bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Spojené státy americké))
příp. případně
PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PE Polyethylén
PMT Perzistentní, mobilní a toxický
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka
ppb Parts per billion (z angličtiny, česky „dílů či částic na jeden miliarda“)
ppm Parts per million (z angličtiny, česky „dílů či částic na jeden milion“)
PVC polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
REACH-IT List-No. 1/6/7/8/9xx-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. (= 1/6/7/8/9xx-xxx-x č. je automaticky přiřazeno, např. k předregistracím bez čísla CAS nebo jiného číselného identifikátoru. Čísla seznamu nemají žádný právní význam, jedná se spíše o čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím nástroje REACH-IT.)
resp. respektive
RID Rčglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici)
SVHC Substances of Very High Concern (= Látka vzbuzující velké obavy)
ThOD Theoretical Oxygen Demand (= Teoretická spotřeba kyslíku)
UFI Unique Formula Identifier (= jednoznačný identifikátor složení)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)
vč včetně
VOC Volatile organic compounds (= Těkavé Organické Sloučeniny (TOS))
vPvB Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření,
neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.
Ručení vyloučeno.
Vystavil:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu
vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.