Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

Sekce 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název	Rasoepoxy C.A

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití
Dvousložková jemná epoxidová malta pro vyhlazení povrchu pro profesionální použití - polyaminová složka

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy	TORGGLER S.R.L.
Adresa	Via Prati Nuovi 9
Město	Marlengo
Poštovní směrovací číslo	39020
Provincie	BZ
Stát	Italy
Telefonní číslo	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
E-mail kompetentní osoby Osoba odpovědná za bezpečnostní list	reach@torggler.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.	Toxikologické informacni stredisko; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2 Telefon nepretržite +420 224 919 293; +420 224 915 402

Sekce 2 Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878.
Případné doplňující informace týkající sa možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílechi 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace nebezpečí		
Dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315	Dráždí kůži.
Senzibilizace kůže, kategorie 1A	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Vážné poškození očí, kategorie 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti



Sekce 2

Signálním slovem
Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti	
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení	
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 centrum / lékaře
P261	Zamezte vdechování prachu páry, prach.
P280	Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte odhalené části těla.

Obsahuje
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction
3-aminopropyltriethoxysilan

VOC (Směrnice 2004/42/ES)	
Vícesložkové reaktivní nátěrové hmoty pro specifické účely, např. na podlahy.	
Těkavé organické sloučeniny - připraveno k použití	8 g/l
Limit podkategorie Voc	140 g/l

2.3 Další nebezpečnost

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu ≥ 0,1 %.
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci ≥ 0,1%.

Sekce 3 Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Koncentrace	9,3 ≤ x < 14,5 %
Číslo CAS	68082-29-1
Číslo CE	500-191-5
Číslo registrace	01-2119972320-44-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 2; H411

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Koncentrace	2,24 ≤ x < 3,4 %
Číslo CAS	90640-66-7
Číslo CE	292-587-7
Číslo registrace	01-2119487290-37-xxxx

Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 2; H411
LD50 (Oral):	1 716 mg/kg
LD50 (Dermal):	1 465 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilan

Koncentrace	0,5 ≤ x < 1 %
Číslo CAS	919-30-2
Číslo CE	213-048-4
Číslo INDEX	612-108-00-0
Číslo registrace	01-2119480479-24-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318
Specifické koncentrační limity	▪ Skin Sens. 1; H317: ≥ 3 %

AMONIAK

Koncentrace	0,0054 ≤ x < 0,0234 %
Číslo CAS	1336-21-6
Číslo CE	215-647-6
Číslo INDEX	007-001-01-2
Číslo registrace	2119488876-14-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Aquatic Acute 1; H400
M faktor (akutní)	1
Specifické koncentrační limity	▪ STOT SE 3; H335: ≥ 5 %
Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP:	B
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

ETHANOLAMIN

Koncentrace	0,0054 ≤ x < 0,0234 %
Číslo CAS	141-43-5
Číslo CE	205-483-3
Číslo INDEX	603-030-00-8
Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1B; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Aquatic Chronic 3; H412
Specifické koncentrační limity	▪ STOT SE 3; H335: ≥ 5 %
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Koncentrace	0,0054 ≤ x < 0,0234 %

Sekce 3

Číslo CAS	107-98-2
Číslo CE	203-539-1
Číslo INDEX	603-064-00-3
Číslo registrace	01-2119457435-35-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Flam. Liq. 3; H226 ▪ STOT SE 3; H336
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

Quartz (SiO2)

Koncentrace	0,0054 ≤ x < 0,0234 %
Číslo CAS	14808-60-7
Číslo CE	238-878-4
Klasifikace nebezpečí	▪ STOT RE 1; H372
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

Sekce 4 Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

V případě pochybností nebo výskytu příznaků se obraťte na lékaře a předložte mu tento dokument.
V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchrannou službu.
OČI: Vyjměte případné kontaktní čočky, pokud situace umožňuje snadné provedené tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.
POKOŽKA: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Ihned vyhledejte lékaře. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.
POŽITÍ: Nevyvolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí. Ihned vyhledejte lékaře.
VDECHNUTÍ: Odveďte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. V případě respiračních symptomů (kašel, dyspnea, dýchací potíže, astma) udržujte postiženého v poloze, která umožní snadné dýchání. V případě potřeby podejte kyslík. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned vyhledejte lékaře.

Ochrana záchranářů

Je dobrým pravidlem aby osoba, která přispěchá na pomoc subjektu, který byl exponován chemické látce nebo směsi, nosila osobní ochranné prostředky. O jaké prostředky půjde, závisí na nebezpečí látky nebo směsi, na způsobu expozice a na stupni kontaminace. Nejsou-li dostupné přesnější pokyny, doporučuje se používat jednorázové rukavice pro případ kontaktu s biologickými kapalinami. OOS vhodné pro vlastnosti látky nebo směsi zvolte dle oddílu 8.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známé.
OPOŽDĚNÉ ÚČINKY: Na základě informací, které máme v současné době k dispozici, nejsou známy případy opožděné reakce při expozici a tento výrobek.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitě volejte toxikologické centrum / lékaře

Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžité specifické ošetření

Tekoucí voda k umytí kůže a očí.

Sekce 5 Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY
Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.
NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY
Žádný konkrétní.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU
Zabránit vdechování splodin hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

VŠEOBECNÉ INFORMACE
Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.
VÝBAVA
Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

Sekce 6 Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.
Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.
Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddíllech 8 a 13.

Sekce 7 Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S přípravkem zacházejte až po obeznámení s celým obsahem tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních

paprsků. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

Třída skladování TRGS 510 (Německo)
Žádná

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Informace nejsou k dispozici.

Sekce 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Regulační odkazy	
ACGIH	ACGIH 2025
Evropská unie-OEL	Směrnice (EU) 2022/431; Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EHS.
Česká republika-TLV	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

3-aminopropyltriethoxysilan

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	0,81 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,5 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,8 mg/kg
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,05 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,18 mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	2,05 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	**Místní účinek**	**Systémový účinek**
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		2 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		14 mg/m³

AMONIAK

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	**ppm**	**Mg/m³**	**ppm**	**Mg/m³**	**ppm**		
Evropská unie-OEL	14	20	36	50			--	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0011 mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0011 mg/l
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,0068 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	**Místní účinek**	**Systémový účinek**
Spotřebitelé, krátkodobé, dermální	0 mg/kg	68 mg/kg
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační	0 mg/m³	23,8 mg/m³
Spotřebitelé, krátkodobé, orální	Není k dispozici	6,8 mg/kg
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	0 mg/m³	23,8 mg/m³
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální	Není k dispozici	6,8 mg/kg
Pracovníci, krátkodobé, dermální	0 mg/kg	68 mg/kg

Sekce 8

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	0 mg/m³	47,6 mg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	0 mg/m³	47,6 mg/m³

ETHANOLAMIN

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
ACGIH	7,5	3	15	6			--	
Evropská unie-OEL	2,5	1	7,6	3			Dermální	
Česká republika-TLV	2,5	1	7,6	3			--	

1-METHOXYPROPAN-2-OL

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
ACGIH	184	50	368	100			--	
Evropská unie-OEL	375	100	568	150			Dermální	
Česká republika-TLV	270	72,09	550	146,84			Dermální	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	100 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	10 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	52,3 mg/kg
Referenční hodnota ve mořské vodě	1 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	5,2 mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	4,59 mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	553,5 mg/m³	553,5 mg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		183 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		369 mg/m³

Quartz (SiO2)

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
ACGIH	0,025						Respirační	
Evropská unie-OEL	0,1						Respirační	
Evropská unie-OEL	0,1						--	RESPIR

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,19 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	95,5 mg/kg
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,038 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	12,2 mg/kg
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	19,1 mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační		1 600 mg/m³

Sekce 8

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, krátkodobé, orální		20 mg/kg/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální	0,43 mg/cm²	0,25 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální		0,41 mg/kg/d
Pracovníci, krátkodobé, inhalační		5 380 mg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální	0,028 mg/cm²	0,57 mg/kg bw/d

8.2 Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.
Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.
Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.
Při volbě opatření pro řízení rizik a pracovní podmínky konzultujte i přiložené expoziční scénáře.
Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

OCHRANA RUKOU
Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III (viz norma EN 374).
Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: kompatibilita, rozklad, čas roztržení a permeace.
V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.
Chraňte si ruce rukavicemi níže uvedeného typu:

Chraňte si ruce rukavicemi níže uvedeného typu

Materiál	Tloušťka	Doba průniku
Nitrilový kaučuk (NBR) –	**0,4 mm** –	**480 min** –
Butylkaučuk (IIR) –	**0,5 mm** –	**480 min** –

OCHRANA POKOŽKY
Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344/EN ISO 13034). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

OCHRANA OČÍ
Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

OCHRANA DÝCHACÍCH CEST
V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX, jehož mez použitelnosti stanoví výrobce (viz norma EN 14387). V případě výskytu plynů a výparů jiné povahy a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutno zajistit filtry kombinovaného typu.
Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.
Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, používejte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.
Zbytky produktu se nesmí nekontrolovaně vyhazovat do odpadové vody ani do vodních toků.

Sekce 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina	Teplota: 23 °C (73,4 °F)

Barva	šedá	
Zápach	ostrý	
Prahová hodnota zápachu	Není aplikovatelné	
Bod tání / bod tuhnutí	Není k dispozici	
Počáteční bod varu	> 35 °C (> 95 °F)	
Hořlavost	Není aplikovatelné	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici	
Bod vzplanutí	110 °C (230 °F)	
Teplota samovznícení	Není k dispozici	
Teplota rozkladu	Není k dispozici	
pH	11	
Kinematická viskozita	Tixotropico	
Dynamická viskozita	Tixotropico	
Rozpustnost	částečně rozpustná ve vodě	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici	
Tlak páry	Není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,6 g/cm³	Teplota: 20 °C (68 °F)
Relativní hustota par	Není k dispozici	

Charakteristiky částic

Informace nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Informace nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Celkový obsah pevných látek 250°C	76 %	
VOC (Směrnice 2004/42/ES)	0,505 % – 8 g/l	

Sekce 10 Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

AMONIAK

Koroduje: hliník, železo, zinek, měď, slitiny mědi

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Rozpouští různé plastové materiály
Stabilní za normálních podmínek použití a skladování
Absorbuje a rozpouští se ve vodě a v organických rozpouštědlech. Na vzduchu může pomalu vytvářet výbušné peroxidy.

10.2 Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

AMONIAK

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: silné kyseliny, jód
Může nebezpečně reagovat s: silné báze

ETHANOLAMIN

Může nebezpečně reagovat s: akrylonitril, chlorepoxypropan, chlórsulfonová kyselina, kyselina chlorovodíková, sloučeniny železa a síry, kyselina octová, anhydrid kyseliny octové, mesityloxid, kyselina dusičná, kyselina sírová, silné kyseliny, vinyl acetát, dusičnan celulózy

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Může nebezpečně reagovat s: silná oxidační činidla, silné kyseliny

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádná konkrétní. Dodržujte obvyklé bezpečnostní postupy při práci s chemickými látkami.

ETHANOLAMIN

Vyvarujte se vystavení: vzduch, zdroje tepla

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Vyvarujte se vystavení: vzduch

10.5 Neslučitelné materiály

AMONIAK

Nekompatibilní s: stříbro, soli stříbra, olovo, olovnaté soli, zinek, soli zinku, kyselina chlorovodíková, kyselina dusičná, oleum, halogeny, akrolein, nitromethan, kyselina akrylová

ETHANOLAMIN

Nekompatibilní s: železo, silné kyseliny, silné oxidanty

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Nekompatibilní s: oxidující látky, silné kyseliny, alkalické kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

AMONIAK

Může vytvářet: oxid dusnatý

ETHANOLAMIN

Může vytvářet: oxid dusnatý, oxidy uhlíku

Sekce 11 Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kriterií stanovených referenční normou pro klasifikaci.
Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

Quartz (SiO2)

Dlouhodobé a/nebo masivní vystavení jemným dýchatelným částicím schopným dosáhnout plicních alveol obsahujících křemen může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikóza. Hlavními příznaky silikózy jsou kašel a dušnost. Lidé se silikózou mají zvýšené riziko rakoviny plic. Dust exposure must be managed and monitored.

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

11.1.1 Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Informace nejsou k dispozici.

11.1.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice

1-METHOXYPROPAN-2-OL

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.
BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody; vdechování z ovzduší; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

11.1.3 Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Hlavní cestou vstupu je pokožka. Absorpce dýchacími cestami je méně významná z důvodu nízké parní tenze produktu. Koncentrace vyšší než 100 ppm způsobuje podráždění očí, nosu a mukózních membrán ústní části hltanu. V případě koncentrace 1000 ppm je možné zaznamenat poruchy rovnováhy a vážné podráždění očí. Klinická a biologická vyšetření provedená na dobrovolnících vystavených působení škodlivé látky neodhalila žádné anomálie. Přímý kontakt s acetáty způsobuje závažné podráždění pokožky a očí. Nebyly zaznamenány žádné chronické účinky na lidský organismus.

11.1.4 Interaktivní účinky

Informace nejsou k dispozici.

11.1.5 AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation) směsi	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Oral) směsi	> 2 000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi	> 2 000 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilan

LD50 (Oral):	1 491 mg/kg	Druhy/pokyny: EPA OTS 798.1175, Rat
LD50 (Dermal):	4 076 mg/kg	Druhy/pokyny: EPA OTS 798.1100, Rabbit
LC50 (Inhalation výpary):	> 0,145 mg/l	Délka expozice: 4h

AMONIAK

LD50 (Oral):	350 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa

ETHANOLAMIN

LD50 (Oral):	1 089 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	2 504 mg/kg	
LC50 (Inhalation výpary):	> 1,3 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Dermal)	1 100 mg/kg	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP
ATE (Inhalation - výpary)	11 mg/l	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP

1-METHOXYPROPAN-2-OL

LD50 (Oral):	4 016 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	> 2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LC50 (Inhalation výpary):	> 6 000	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LD50 (Oral):	1 716 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	1 465 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

LD50 (Oral):	> 2 000 mg/kg	
LD50 (Dermal):	> 2 000 mg/kg	

11.1.6 ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Dráždí kůži.

11.1.7 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné poškození očí.

11.1.8 SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži

11.1.9 MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.10 KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.11 TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.12 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.13 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.14 NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

Sekce 12 Ekologické informace

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

12.1 Toxicita

AMONIAK

EC50 - pro Korýše	20 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	47 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Channa punctata

ETHANOLAMIN

Chronická NOEC pro ryby	1,2 mg/l	Druhy/pokyny: Oryzias latipes
Chronická NOEC pro korýše	0,85 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna

1-METHOXYPROPAN-2-OL

EC50 - pro Korýše	23 300 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	> 1 000 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Onchorhynchus mykiss
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 1 000 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

EC50 - pro Korýše	31,1 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	330 mg/l	Délka expozice: 96h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	20 mg/l	Délka expozice: 72h

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

EC50 - pro Korýše	7,07 mg/l	Délka expozice: 48h
LC50 - pro Ryby	7,07 mg/l	Délka expozice: 96h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	4,34 mg/l	Délka expozice: 72h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

3-aminopropyltriethoxysilan

Rozložitelnost	Není k dispozici	

AMONIAK

Rozložitelnost	Není k dispozici	

ETHANOLAMIN

Rozpustnost ve vodě	1 000 ≤ x ≤ 10 000 mg/l	
Rozložitelnost	Rychlý rozklad	

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Rozpustnost ve vodě	1 000 ≤ x ≤ 10 000 mg/l	
Rozložitelnost	Rychlý rozklad	

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Rozložitelnost	NEMÁ rychlý rozklad	

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Rozpustnost ve vodě	40 mg/l	

12.3 Bioakumulační potenciál

ETHANOLAMIN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	-2,3 LogKow

1-METHOXYPROPAN-2-OL

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	< 1 LogKow

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	10,34 LogKow

12.4 Mobilita v půdě

ETHANOLAMIN

Rozdělovací koeficient půda/voda	-0,5646 LogKoc

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu ≥ 0,1 %.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

Sekce 13 Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.
Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění.
Nakládání s odpady vzniklými při používání nebo rozptylování tohoto výrobku musí být organizováno v souladu s předpisy o bezpečnosti práce. Případná potřeba osobních ochranných prostředků viz oddíl 8.
KONTAMINOVANÉ OBALY
Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

Klasifikace nebezpečných odpadů - Nař. (EU) 1357/2014
HP 4 – Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči
HP 13 – Senzibilizující
HP 14 – Ekotoxický

Sekce 14 Informace pro přepravu

Výrobek není třeba považovat za nebezpečný ve smyslu platných předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí po silnici (ADR), po železnici (RID), po moři (IMDG Code) a letecky (IATA).

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Není aplikovatelné

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není aplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není aplikovatelné

14.4 Obalová skupina

Není aplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není aplikovatelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není aplikovatelné

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není aplikovatelné

Sekce 15 Informace o předpisech

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

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU:

Žádná

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

	Omezení	Registrační číslo EU
Omezení produktu	3, 40	
Obsažené látky		
	75	

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)	Registrační číslo EU
Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.	

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)	Autorizační číslo	Datum západu slunce	Registrační číslo EU
Žádná			

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Nařízení (EU) 2019/1021 - o perzistentních organických znečišťujících látkách

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

Sekce 15

VOC (Směrnice 2004/42/ES)

Vícesložkové reaktivní nátěrové hmoty pro specifické účely, např. na podlahy.

Klasifikace z hlediska znečištění vodních zdrojů v Německu (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Látky škodlivé pro vodní zdroje

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látky uvedené v části 3.

Sekce 16 Další informace

Text označení nebezpečnosti (H) uvedený v oddíle 2-3 listu:	
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Legenda

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Přiručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace

Sekce 16

Legenda

- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- PMT: Perzistentní, mobilní a toxický
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

Obecná bibliografie

1. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 1907/2006 (REACH).
2. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 1272/2008 (CLP).
3. Nařízení (EU) 2020/878 (příloha II nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení (EU) 2019/1148
18. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/707
24. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
28. Nařízení (EU) 2024/2865
29. Nařízení v přenesené pravomoci (EU) 2025/1222 (XXIII Atp. CLP)

- Merck Index. - 10. vydání
- Manipulace s chemickou bezpečností
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologický list)
- Patty - Průmyslová hygiena a toxikologie

Sekce 16

Obecná bibliografie

- N.I. Sax - Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů-7, 1989 vydání
- Webové stránky IFA GESTIS
- Webové stránky agentury ECHA
- Databáze modelů SDS pro chemikálie - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

Poznámka pro uživatele

Informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich vlastních znalostech k datu poslední verze. Uživatelé musí ověřit vhodnost a úplnost poskytovaných informací podle každého konkrétního použití produktu.
Tento dokument nesmí být považován za záruku žádné specifické vlastnosti produktu.
Použití tohoto produktu nepodléhá naší přímé kontrole; uživatelé proto musí na vlastní odpovědnost dodržovat platné zákony a předpisy týkající se zdraví a bezpečnosti. Výrobce je zproštěn jakékoli odpovědnosti vyplývající z nesprávného použití.
Poskytněte jmenovanému personálu odpovídající školení o tom, jak používat chemické produkty.

Výpočtové metody pro klasifikaci

Chemickými a fyzikálními nebezpečí:
Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.
Zdravotními nebezpečí:
Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.
Nebezpečí pro životní prostředí:
Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.