

Bezpečnostní List

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

Sekce 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název	Silicone Low Modulus
-------	----------------------

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití
Neutrální silikonový tmel, s velmi nízkým modulem pružnosti, pro použití na fasády a podlahy

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 informační středisko; Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2 Telefon nepřetržitě +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 se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace nebezpečí		
Senzibilizace kůže, kategorie 1B	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



Signálním slovem

Nebezpečí

Sekce 2

Standardní věty o nebezpečnosti

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P501	Odstraňte obsah a obal podle místních a státních předpisů.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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.
P280	Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P310	Okamžitě volejte toxikologické centrum / lékaře

Obsahuje

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan
bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium
3-aminopropyltriethoxysilan

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

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

Sekce 3 Složení/informace o složkách

Směs polydimetylsilossanu, pniva a benzoamidického smáčedla.

3.2 Směsi

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

Koncentrace	$3,1 \leq x < 4,9\%$
Číslo CAS	16230-35-6
Číslo CE	240-354-5
Číslo registrace	01-2120770139-50-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1B; H317 - Eye Dam. 1; H318
LD50 (Oral):	500 mg/kg

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

Koncentrace	$2,94 \leq x < 4,5\%$
Číslo CAS	83877-91-2
Číslo CE	281-161-6
Číslo registrace	01-2119968551-31-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Flam. Liq. 3; H226 - Skin Irrit. 2; H315 - Eye Dam. 1; H318 - STOT SE 3; H335 - STOT SE 3; H336

N-Methylbenzamide

Koncentrace	$0,75 \leq x < 1,17\%$
-------------	------------------------

Sekce 3

Číslo CAS	613-93-4
Číslo CE	210-362-3
Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 4; H302

3-aminopropyltriethoxysilan

Koncentrace	$0,54 \leq x < 0,85 \%$
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

dibutylcín-oxid

Koncentrace	$0,222 \leq x < 0,3 \%$
Číslo CAS	818-08-6
Číslo CE	212-449-1
Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Muta. 2; H341 ▪ Repr. 1B; H360Df ▪ STOT SE 1; H370 ▪ STOT RE 1; H372 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
M faktor (chronický)	1
ATE (Oral)	100 mg/kg

TOLUEN

Koncentrace	$0,0237 \leq x < 0,103 \%$
Číslo CAS	108-88-3
Číslo CE	203-625-9
Číslo INDEX	601-021-00-3
Klasifikace nebezpečí	▪ Flam. Liq. 2; H225 ▪ Asp. Tox. 1; H304 ▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ STOT SE 3; H336 ▪ Repr. 2; H361d ▪ STOT RE 2; H373

Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní 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 provedení tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne 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. Ihned vyhledejte lékaře.

Sekce 4

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 známe.

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 ZPŮSOBNÉ 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

Sekce 6

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 oddílech 8 a 13.

Sekce 7 Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte na chladném a dobře větraném místě; skladujte mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného plamene, jisker a jiných zdrojů vznícení. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

Třída skladování TRGS 510 (Německo)

Žádná

Použitelný technický pokyn podle královského dekretu 656/2017:

Klasifikace	Skladování v pevných nádobách	Skladování v přemístitelných nádobách
- H412 – Aquatic Chronic 3 - H317 – Skin Sens. 1B - H318 – Eye Dam. 1	Není aplikovatelné	MIE APQ-10 – Skladování v přemístitelných nádobách

Dodržujte podmínky společného skladování stanovené v královském dekretu 656/2017.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Lepidla a/nebo tmely.

Sekce 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Regulační odkazy**

ACGIH	ACGIH 2026
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 mikroorganismy STP.	13 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,33 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,2 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,033 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,12 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,05 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	3,3 mg/l

Sekce 8

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, krátkodobé, dermální	Není k dispozici	5 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační	Není k dispozici	17,4 mg/m ³
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	5 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	17,4 mg/m ³
Pracovníci, krátkodobé, dermální	Není k dispozici	8,3 mg/kg bw/d
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	Není k dispozici	59 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	8,3 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	59 mg/m ³

TOLUEN

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm		
ACGIH		20					--	
Evropská unie-OEL	192	50	384	100			Dermální	
Česká republika-TLV	200		500				Dermální	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	13,61 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,68 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	16,39 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,68 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	16,39 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,89 mg/kg/d

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	226 mg/m ³	226 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	192 mg/m ³	192 mg/m ³

dibutylcín-oxid

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	4,4 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,002 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	5,247 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,2 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,527 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	3,4 mg/kg/d
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	0,67 mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,02 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, krátkodobé, dermální	Není k dispozici	
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační	Není k dispozici	8,67 µg/m ³
Spotřebitelé, krátkodobé, orální	Není k dispozici	
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	3 µg/m ³
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální	Není k dispozici	
Pracovníci, krátkodobé, dermální	Není k dispozici	1 mg/kg bw/d
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	Není k dispozici	49,33 µg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	

Sekce 8

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	10 µg/m ³

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	28 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,1 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,082 mg/kg
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,01 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,0082 mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	1 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální		220 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační		303 mg/m ³
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální		22 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		254 mg/m ³

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,1 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	15,313 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,01 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	1,531 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1,78 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	1 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální		0,25 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační		0,43 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		0,5 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		1,76 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, orální		0,25 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 poradte 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:

Sekce 8

Chraňte si ruce rukavicemi níže uvedeného typu

Materiál	Tloušťka	Doba průniku
Butylkaučuk (IIR)	> 0,3 mm	> 180 min
–	–	Odolnost rukavic závisí na různých prvcích, jako jsou teplota a další faktory prostředí.

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 přijata 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	pastózní kapalina	
Barva	různý	
Zápach	charakteristický	
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	230 °C (446 °F)	
Teplota samovznícení	450 °C (842 °F)	
Teplota rozkladu	Není k dispozici	
pH	nerozpustný ve vodě	
Kinematická viskozita	> 20,5 mm²/s	
Rozpustnost	nerozpustná	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici	
Tlak páry	Není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,2 g/ml	Teplota: 20 °C (68 °F)
Relativní hustota par	Není k dispozici	

Charakteristiky částic

Informace nejsou k dispozici.

Sekce 9

9.2 Další informace**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Informace nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Celková sušina	79,69 %	Teplota: 250 °C (482 °F)
VOC (Směrnice 2010/75/EU)	45,52 % – 546 g/l	
Těkavý uhlík	0,08 % – 1 g/l	
Kinematická viskozita (40°C)	>0,5 m ² /s	

Sekce 10 Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

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

TOLUEN

Vyvarujte se vystavení: světlo

Tento produkt vytvrzuje při vystavení vlhkosti.

10.2 Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

Vyvarujte se vystavení: vysoké teploty

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

TOLUEN

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: dýmavá kyselina sírová, kyselina dusičná, chloristan stříbrný, oxid dusičitý, halogenidy nekovů, kyselina octová, organické nitrosloučeniny

Může tvořit výbušné směsi s: vzduch

Může nebezpečně reagovat s: silná oxidační činidla, silné kyseliny, síra

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

Silně reaguje s: voda

Reaguje s: alkoholy, aminy, kyseliny

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Chraňte před veškerými zápalnými zdroji.

10.5 Neslučitelné materiály

Informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

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 kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Sekce 11

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

CAS: 83877-91-2: Požití, LD50 (krysa orálně) > 5 000 mg/kg.

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

CAS 16230-35-6: Požití, LD50 (krysa orálně) > 2,840 mg/kg.

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**TOLUEN**

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**TOLUEN**

Toxický účinek na CNS a periferní nervovou soustavu (encefalopatie, polyneuritida); podráždění pokožky, spojivek, rohovky a dýchacích cest.

11.1.4 Interaktivní účinky**TOLUEN**

Některá léčiva a průmyslové produkty mohou mít vliv na metabolizaci toluenu.

11.1.5 AKUTNÍ TOXICITA

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

3-aminopropyltriethoxysilan

LD50 (Oral):	1 780 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	4 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	145 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

TOLUEN

LD50 (Oral):	5 580 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	5 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	25,7 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Rat (air)

dibutylcín-oxid

LD50 (Oral):	487 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	> 2 000 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Oral)	100 mg/kg	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

LD50 (Oral):	> 2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	> 2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík

Sekce 11

LC50 (Inhalation výpary):	> 18 180	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
---------------------------	----------	---

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

LD50 (Oral):	500 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa

N-Methylbenzamide

LD50 (Oral):	> 200 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	2 500 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Oral)	500 mg/kg	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP

11.1.6 ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

TOLUEN

Zařazeno do skupiny 3 (neklasifikováno jako lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) - (IARC, 1999).
Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) potvrzuje, že "údaje nejsou dostačující k určení karcinogenního potenciálu".

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
Viskozita:

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.

Sekce 12

12.1 Toxicita

3-aminopropyltriethoxysilan

EC50 - pro Korýše	331 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	> 934 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Brachydanio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	603 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Scenedesmus subspicatus
Chronická NOEC pro ryby	> 934 mg/l	Druhy/pokyny: Brachydanio rerio
Chronická NOEC pro korýše	94 mg/l	Druhy/pokyny: Arcatia tonsa
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	1,3 mg/l	Druhy/pokyny: Scenedesmus subspicatus

TOLUEN

EC50 - pro Korýše	3,78 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Crangon franciscorum
-------------------	-----------	---

dibutylcín-oxid

EC50 - pro Korýše	2 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 1,62 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Desmusdesmus subspicatus

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

EC50 - pro Korýše	> 100 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	275 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Leuciscus idus
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 100 mg/l	Délka expozice: 72h

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

EC50 - pro Korýše	100 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	100 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Danio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	100 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	25 mg/l	Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata

N-Methylbenzamide

EC50 - pro Korýše	5 105 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Belebtschlamm-Bakterien
-------------------	------------	--

12.2 Perzistence a rozložitelnost

3-aminopropyltriethoxysilan

Rozložitelnost	Není k dispozici
----------------	------------------

TOLUEN

Rozpustnost ve vodě	$100 \leq x \leq 1\,000$ mg/l
Rozložitelnost	Rychlý rozklad

dibutylcín-oxid

Rozpustnost ve vodě	2,55 mg/l
Rozložitelnost	NEMÁ rychlý rozklad

bis(ethyl acetoacetato-O1',O3)bis(2-methylpropan-1-olato)titanium

Rozložitelnost	Rychlý rozklad
----------------	----------------

Sekce 12

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

Rozpustnost ve vodě	35 864 mg/l
Rozložitelnost	Rychlý rozklad

12.3 Bioakumulační potenciál**3-aminopropyltriethoxysilan**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	1,7 LogKow
---------------------------------------	------------

TOLUEN

Biokoncentrační faktor	90
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	2,73 LogKow

dibutylcín-oxid

Biokoncentrační faktor	135
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	5,33 LogKow

Bis-(N-Methylbenzamido)-methylethoxysilan

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	0,95 LogKow
---------------------------------------	-------------

12.4 Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

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

CER: 080410.

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 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).

Sekce 14

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	
TOLUEN	48	
dibutylcín-oxid	20, 30	

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:

dibutylcín-oxid

Sekce 15

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.

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. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Muta. 2	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
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. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341	Podezření na genetické poškození.

Sekce 16

Text označení nebezpečnosti (H) uvedený v oddíle 2-3 listu:

H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický 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: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- 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: Wassergefährungsklassen (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

Sekce 16

Obecná bibliografie

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
- 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.

Změny oproti předchozí revizi

Tento bezpečnostní list byl připraven pomocí jiného softwaru než předchozí revize. Nový výpočet nám neumožňuje identifikovat všechny rozdíly oproti předchozí verzi. Proto doporučujeme pečlivě prostudovat všech 16 oddílů bezpečnostního listu. Jsme připraveni poskytnout jakékoli vysvětlení týkající se obsahu nebo změn provedených oproti předchozí verzi, která je k dispozici profesionálním nebo průmyslovým uživatelům.