Bezpečnostní List

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

Sekce 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název	Hybrid HM

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití
Těsnicí tmel na bázi hybridních polymerů.

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		
Senzibilizace kůže, kategorie 1A	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
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
Varování

Standardní věty o nebezpečnosti	
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení	
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
P501	Odstraňte obsah a obal podle místních a státních předpisů.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P261	Zamezte vdechování prachu mlhu, aerosoly, páry.

Obsahuje
trimethoxyvinylsilan
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Obsahuje biocidní produkty. Tento produkt obsahuje 2-oktyl-2H-isothiazol-3-one (OIT) CAS č. 26530-20-1 pro antimikrobiální ochranu zesítěného tmelu.

2.3 Další nebezpečnost

Obsahuje vPvB látky
2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci ≥ 0,1%.

Malá množství methanolu (CAS 67-56-1) vznikají hydrolýzou a uvolňují se při zesíťování.

Sekce 3 Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

trimethoxyvinylsilan

Koncentrace	2,19 ≤ x < 3,4 %
Číslo CAS	2768-02-7
Číslo CE	220-449-8
Číslo INDEX	014-049-00-0
Číslo registrace	01-2119513215-52-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Flam. Liq. 3; H226 ▪ Skin Sens. 1B; H317 ▪ Acute Tox. 4; H332
ATE (Inhalation - výpary)	11 mg/l

Fatty acids, C16-18, sodium salts

Koncentrace	0,99 ≤ x < 1,54 %
Číslo CAS	68424-38-4
Číslo CE	270-299-2
Číslo registrace	01-2119648083-41-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Aquatic Chronic 3; H412

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Koncentrace	0,5 ≤ x < 1 %
Číslo CAS	1760-24-3
Číslo CE	217-164-6
Číslo registrace	01-2119970215-39-xxxx

Klasifikace nebezpečí	▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ STOT SE 3; H335

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Koncentrace	0,083 ≤ x < 0,74 %
Číslo CAS	52829-07-9
Číslo CE	258-207-9
Číslo registrace	01-2119537297-32-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 2; H411
M faktor (akutní)	1

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

Koncentrace	0,102 ≤ x < 0,44 %
Číslo CAS	3896-11-5
Číslo CE	223-445-4
Číslo registrace	01-2119971796-18-xxxx
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí. Látka vPvB	

METHANOL

Koncentrace	0,036 ≤ x < 0,156 %
Číslo CAS	67-56-1
Číslo CE	200-659-6
Číslo INDEX	603-001-00-X
Číslo registrace	01-2119433307-44-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Flam. Liq. 2; H225 ▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Acute Tox. 3; H311 ▪ Acute Tox. 3; H331 ▪ STOT SE 1; H370
Specifické koncentrační limity	▪ STOT SE 2; H371: ≥ 3 %
ATE (Oral)	100 mg/kg
ATE (Dermal)	300 mg/kg
ATE (Inhalation - výpary)	3 mg/l
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

TETRAETHOXYSILAN

Koncentrace	0,0156 ≤ x < 0,067 %
Číslo CAS	78-10-4
Číslo CE	201-083-8
Číslo INDEX	014-005-00-0
Číslo registrace	01-2119496195-28-xxxx
Klasifikace nebezpečí	▪ Flam. Liq. 3; H226 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ STOT SE 3; H335
Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovni prostředí.	

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Koncentrace	0,00091 ≤ x < 0,0081 %
Číslo CAS	26530-20-1
Číslo CE	247-761-7
Číslo INDEX	613-112-00-5

Klasifikace nebezpečí	▪ Acute Tox. 3; H301 ▪ Acute Tox. 3; H311 ▪ Skin Corr. 1; H314 ▪ Skin Sens. 1A; H317 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 2; H330 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
M faktor (akutní)	100
M faktor (chronický)	100
Specifické koncentrační limity	▪ Skin Sens. 1A; H317: ≥ 0,0015 %
Doplňková klasifikace	EUH071

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. 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

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

Ošetřujte symptomaticky. Malá množství methanolu (CAS 67-56-1) vznikají hydrolýzou a uvolňují se při zesíťování.

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

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. 1A	Není aplikovatelné	MIE APQ-10 – Skladování v přemístitelných nádobách

Sekce 7

Klasifikace	Skladování v pevných nádobách	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

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0022 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,0475 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,00022 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,00475 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,0082 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,00122 mg/l

TETRAETHOXYSILAN

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
ACGIH	85	10					--	
Evropská unie-OEL	44	5					--	
Česká republika-TLV	44	5	200	20,33			--	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	4 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,83 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,083 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,05 mg/kg/d

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, krátkodobé, dermální		8,4 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační	25 mg/m³	25 mg/m³
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální		8,4 mg/kg bw/d
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační		25 mg/m³
Pracovníci, krátkodobé, dermální		12,1 mg/kg bw/d
Pracovníci, krátkodobé, inhalační		85 mg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		12,1 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	85 mg/m³	85 mg/m³

Sekce 8

METHANOL

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
ACGIH	262	200	328	250			Dermální	
Evropská unie-OEL	260	200					Dermální	
Evropská unie-OEL	260	200					--	
Česká republika-TLV	250	188	1 000	751			Dermální	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	100 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	154 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	570,4 mg/kg
Referenční hodnota ve mořské vodě	15,4 mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	23,5 mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	1 540 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	**Místní účinek**	**Systémový účinek**
Pracovníci, krátkodobé, dermální	Není k dispozici	40 mg/kg/d
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	260 mg/m³	260 mg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	40 mg/kg/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	260 mg/m³	260 mg/m³

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	25 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,062 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,22 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0062 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,022 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,0085 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,62 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	**Místní účinek**	**Systémový účinek**
Spotřebitelé, krátkodobé, inhalační	4 mg/m³	
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	0,1 mg/m³	
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	5,36 mg/m³	
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	0,6 mg/kg	

trimethoxyvinylsilan

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	6,6 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,4 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,5 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,04 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,15 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,06 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	2,4 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	**Místní účinek**	**Systémový účinek**
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální		7,8 mg/kg bw/d

Sekce 8

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační		18,9 mg/m³
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální		0,3 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		3,9 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		27,6 mg/m³

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.	
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	1 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0188 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	29 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0018 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	2,9 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	5,9 mg/kg/d

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, dermální		
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační		170 µg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, dermální		
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační		680 µg/m³
Pracovníci, dlouhodobé, orální		

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky	
	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm	Mg/m³	ppm		
Evropská unie-OEL	3						Respirační	

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
Butylkaučuk (IIR) Uvedený materiál je jednou z možností; v závislosti na specifikacích uvedených výrobcem mohou být vhodné jiné materiály.	**0,7 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	pastózní kapalina	Teplota: 23 °C (73,4 °F)
Barva	různý	
Zápach	slabý	
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	> 60 °C (> 140 °F)	
Teplota samovznícení	Není k dispozici	
Teplota rozkladu	Není k dispozici	
pH	nerozpustný ve vodě	
Kinematická viskozita	> 20,5 mm^2/s	
Dynamická viskozita	9 000 Pl	Teplota: 23 °C (73,4 °F) Metoda: MIT 116
Rozpustnost	nerozpustná ve vodě	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici	
Tlak páry	Není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,4 g/ml	Teplota: 23 °C (73,4 °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

Celková sušina	46,43 %	Teplota: 250 °C (482 °F)
VOC (Směrnice 2010/75/EU)	3,47 % – 49 g/l	

Sekce 10 Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

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

Tento produkt vytvrzuje při vystavení vlhkosti.

10.2 Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
Vyvarujte se vystavení: teplo, otevřený oheň, vlhkost, zdroje zapalování

10.5 Neslučitelné materiály

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
Vyvarujte se kontaktu s: voda, kyseliny, báze

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol
Nekompatibilní s: silné kyseliny, silné báze

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

Malá množství methanolu (CAS 67-56-1) vznikají hydrolýzou a uvolňují se při zesíťování.

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.

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

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

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

METHANOL
Minimální smrtelná dávka pro požití člověkem se pohybuje v rozsahu 300 až 1000 mg/kg. Požití 4-10 ml škodlivé látky dospělou osobou může způsobit trvalé oslepnutí (IPCS).

11.1.4 Interaktivní účinky

Informace nejsou k dispozici.

11.1.5 AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - výpary) směsi	> 20 mg/l
ATE (Oral) směsi	> 2 000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi	> 2 000 mg/kg

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

LD50 (Oral):	125 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	311 mg/kg	
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	0,27 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

TETRAETHOXYSILAN

LD50 (Oral):	> 2 500 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 10 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Inhalation - mlhy / prach)	1,5 mg/l	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP

METHANOL

LC50 (Inhalation výpary):	> 87,6 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)
ATE (Dermal)	300 mg/kg	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
ATE (Inhalation - výpary)	3 mg/l	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

LD50 (Oral):	2 995 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	> 2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LC50 (Inhalation výpary):	1,49 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Rat (aerosol 4h)

trimethoxyvinylsilan

LD50 (Oral):	6 899 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	3 158 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	2 773	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Inhalation - výpary)	11 mg/l	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

LD50 (Oral):	3 700 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	> 2 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LC50 (Inhalation výpary):	500 mg/m³	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

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

Fatty acids, C16-18, sodium salts

LD50 (Oral):	> 5 000 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa

11.1.6 ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

11.1.7 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

Na základě informací poskytnutých našimi dodavateli lze celkovou koncentraci oxidu titaničitého s aerodynamickým průměrem 10 um prohlásit jako <600 ppmw. Produkt však není směsí prášků, ale pastová suspenze v čerstvém stavu a elastomerní monolitická pevná látka v polymerovaném stavu a jako taková nepodléhá regulaci EU 2020/217.

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.

12.1 Toxicita

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

EC10 pro Řasy / Vodní Rostliny	0,00022 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Navicula pelliculosa
EC50 - pro Korýše	0,42 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna (OECD 202)
LC50 - pro Ryby	0,036 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Oncorhynchus mykiss (OECD 203)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	0,084 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Desmodesmus subspicatus (OECD 201)

Chronická NOEC pro ryby	0,022 mg/l	Druhy/pokyny: Oncorhynchus mykiss (OECD 210) / 28 d
Chronická NOEC pro korýše	0,002 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna (OECD 211) / 21 d
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	0,00068 mg/l	Druhy/pokyny: Skeletonema costatum (OECD 201) / 72 h

TETRAETHOXYSILAN

EC50 - pro Korýše	> 75 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	> 245 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Danio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 22 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata
Chronická NOEC pro korýše	75 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	22 mg/l	Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata

METHANOL

EC50 - pro Korýše	> 10 000 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	15 400 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Lepomis macrochirus

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

EC50 - pro Korýše	81 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	597 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Danio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	8,8 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Desmodesmus subspicatus
Chronická NOEC pro ryby	344 mg/l	Druhy/pokyny: Danio rerio
Chronická NOEC pro korýše	35 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	1,6 mg/l	Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata

trimethoxyvinylsilan

EC50 - pro Korýše	168,7 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	191 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Oncorhyncus mykiss
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	89 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Selenestrum capricornutum
Chronická NOEC pro ryby	100 mg/l	Druhy/pokyny: Oncorhynchus mykiss
Chronická NOEC pro korýše	28 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

EC50 - pro Korýše	8,6 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	4,4 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Lepomis macrochirus
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	0,705 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Pseudokirchneriella subcapitata

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

EC50 - pro Korýše	> 100 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	> 100 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Brachydanio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 100 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Scenedesmus sp.
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	100 mg/l	Druhy/pokyny: Scenedesmus so.

Fatty acids, C16-18, sodium salts

LC50 - pro Ryby	46 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Brachydanio rerio
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	160 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Desmodesmus subspicatus

12.2 Perzistence a rozložitelnost

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Rozpustnost ve vodě	500 mg/l	
Rozložitelnost	Přirozeně biologicky rozložitelné	

TETRAETHOXYSILAN

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

METHANOL

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

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Rozložitelnost	NEMÁ rychlý rozklad	

trimethoxyvinylsilan

Rozložitelnost	NEMÁ rychlý rozklad	

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Rozpustnost ve vodě	18,8 mg/l	

Fatty acids, C16-18, sodium salts

Rozložitelnost	Rychlý rozklad	

12.3 Bioakumulační potenciál

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Biokoncentrační faktor	19,21
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	2,92 LogKow

TETRAETHOXYSILAN

Biokoncentrační faktor	3,16
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	3,18 LogKow

METHANOL

Biokoncentrační faktor	0,2
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	-0,77 LogKow

Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

Biokoncentrační faktor	0,35
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	0,35 LogKow

2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

Biokoncentrační faktor	7 075

Fatty acids, C16-18, sodium salts

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	3,3 LogKow

12.4 Mobilita v půdě

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on

Rozdělovací koeficient půda/voda	0,352 LogKoc

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Obsahuje vPvB látky
2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

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: 080409*.

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.

Směrnice 2008/98/ES (odpady)
Při odstraňování odpadu z tohoto materiálu musí být nebezpečné vlastnosti posouzeny v souladu se směrnicí 2008/98/ES. Jakákoli přeshraniční přeprava musí být v souladu s nařízením (EU) 2024/1157.

Klasifikace nebezpečných odpadů - Nař. (EU) 1357/2014
Žádná

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	
DIISONONYLFTALÁT	52	01-2119430798-28-xxxx
Dioctyltin oxide	20	01-2119971268-27-xxxx

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
2-tert-butyl-6-(5-chloro-2H-1,2,3-benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	01-2119971796-18-xxxx

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

Sekce 15

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.

Oznámení podle čl. 45 nařízení CLP

Směs nemusela být oznámena ve všech členských státech EU. V případě dalšího prodeje do jiné země, než ve které byla zakoupena, kontaktujte dodavatele za účelem ověření případných platných povinností.

Nařízení (EU) 2024/590 - Látky poškozující ozonovou vrstvu

Příloha I. Obsahuje:	Příloha II. Obsahuje:
Žádná	Žádná

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

WGK2 – Látky škodlivé pro vodní zdroje

Dánsko – kód MAL – nařízení č. 301 ze dne 13. května 1993

n.a.

Reg. (EU) n. 528/2012 týkající se biocidních produktů
Tento produkt obsahuje 2-oktyl-2H-Isothiazol-3-one (OIT) CAS č. 26530-20-1 pro antimikrobiální ochranu zesítěného tmelu (PT7).

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. 2	Akutní toxicita, kategorie 2
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická 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
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Skin Corr. 1	Žíravost pro kůži, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 1
STOT SE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Sekce 16

Text označení nebezpečnosti (H) uvedený v oddíle 2-3 listu:	
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
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
- 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)

Obecná bibliografie

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
- 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.