

Bezpečnostní List

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

Sekce 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název	Primer Silicone
-------	-----------------

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití

Penetrační nátěr pod silikonové spárovací hmoty, na bázi silikonových pryskyřic uvolněných v rozpouštědlech.

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

Hořlavá kapalina, kategorie 3	H226	Hořlavá kapalina a páry.
Dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315	Dráždí kůži.
Vážné poškození očí, kategorie 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.

Sekce 2

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261	Zamezte vdechování prachu mlhu, aerosoly, páry.
P280	Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
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.
P370+P378	V případě požáru: K hašení použijte vodu, pěnu, chemický prášek, písek.
P310	Okamžitě volejte toxikologické centrum / lékaře

Obsahuje

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)
ETHYLBENZEN
BUTYLALKOHOL

VOC (Směrnice 2004/42/ES)

Penetrační nátěrové hmoty.

Těkavé organické sloučeniny - připraveno k použití	367 g/l
Limit podkategorie Voc	750 g/l

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 $\geq 0,1$ %.

Při používání může se vzduchem vytvářet výbušné/hořlavé směsi.

Sekce 3 Složení/informace o složkách

Přípravek obsahuje rozpuštěný metyl silikon.

3.2 Směsi

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Koncentrace	$47 \leq x < 57$ %
Číslo CAS	1330-20-7
Číslo CE	215-535-7
Číslo INDEX	601-022-00-9

Sekce 3

Číslo registrace	01-2119488216-32-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Flam. Liq. 3; H226 - Asp. Tox. 1; H304 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Irrit. 2; H315 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - STOT SE 3; H335 - STOT RE 2; H373

Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP:

C

ATE (Dermal) 1 100 mg/kg

ATE (Inhalation - výpary) 11 mg/l

Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

ETHYLBENZEN

Koncentrace	$17,9 \leq x < 27,8 \%$
Číslo CAS	100-41-4
Číslo CE	202-849-4
Číslo INDEX	601-023-00-4
Číslo registrace	01-2119489370-35-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Flam. Liq. 2; H225 - Asp. Tox. 1; H304 - Acute Tox. 4; H332 - STOT RE 2; H373 - Aquatic Chronic 3; H412
LC50 (Inhalation výpary):	17,2 mg/l (4h)

Látka pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

BUTYLALKOHOL

Koncentrace	$8,9 \leq x < 13,8 \%$
Číslo CAS	71-36-3
Číslo CE	200-751-6
Číslo INDEX	603-004-00-6
Číslo registrace	01-2119484630-38-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Flam. Liq. 3; H226 - Acute Tox. 4; H302 - Skin Irrit. 2; H315 - Eye Dam. 1; H318 - STOT SE 3; H335 - STOT SE 3; H336
LD50 (Oral):	790 mg/kg

oktamethylcyklotetrasiloxan

Koncentrace	$0,072 \leq x < 0,1 \%$
Číslo CAS	556-67-2
Číslo CE	209-136-7
Číslo INDEX	014-018-00-1
Číslo registrace	01-2119529238-36-xxxx
Klasifikace nebezpečí	- Flam. Liq. 3; H226 - Repr. 2; H361f - Aquatic Chronic 1; H410
M faktor (chronický)	10

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 pořádě otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Kontaminovaný oděv svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Vyhledejte lékařskou pomoc. Zabráňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.

POŽITÍ: Nevyvolávejte zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávejte 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

OPOŽDĚNÉ ÚČINKY: Na základě informací, které máme v současné době k dispozici, nejsou známy případy opožděné reakce při expozici a tento výrobek.

Symptomy mohou být zpožděné. Narkotický účinek. Koncentrace par nad doporučenou úroveň expozice dráždí oči a dýchací soustavu, mohou vyvolat bolesti hlavy a závratě, jsou anestetické a mohou vyvolat další vážné účinky na centrální nervovou soustavu. Malátnost, mdloby, dezorientace, závratě.

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

Hasící přístroje: sněhový, pěnový, práškový. Pokud se vylitý a vysypaný materiál nezapálil, lze použít vodní aerosol k rozptýlení zápalných výparů a k ochraně osob, které pracují na zastavení úniku materiálu.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Nepoužívat proud vody. Voda není účinná pro hašení požáru, může být nicméně použita k ochlazení zavřených nádob vystavených plamenům a tudíž k prevenci proti prasknutí a explozím.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

V nádobách vystavených ohni se může vyvíjet tlak s nebezpečím výbuchu. 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

Sekce 5

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**

Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte zařízení s ochranou proti výbuchu. Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo.

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 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. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. 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. V případě velkorozměrných balení během přečerpávání zajistěte připojení k uzemnění a noste antistatickou obuv. Energické míchání a rychlé protékání kapaliny potrubím a zařízeními může vést k vytváření a hromadění elektrostatického náboje. Při manipulaci nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu. Nádoby otevírejte opatrně, mohou být pod tlakem. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. 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 v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. 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)

3 – Hořlavé kapaliny

Použitelný technický pokyn podle královského dekretu 656/2017:

Klasifikace	Skladování v pevných nádobách	Skladování v přemístitelných nádobách
• H226 – Flam. Liq. 3	MIE APQ-1 – Skladování hořlavých a vznětlivých kapalin v pevných nádobách	MIE APQ-10 – Skladování v přemístitelných nádobách

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

doporučená skladovací teplota: <27 °C

Sekce 7

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Primer, těsnění a následné.

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

oktamethylcyclotetrasiloxan

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky
	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	
Evropská unie-OEL	123	10					Inhalace

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0015 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	3 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,00015 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,3 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,54 mg/kg/d
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	41 mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	13 mg/m ³	13 mg/m ³
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	73 mg/m ³	73 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	73 mg/m ³	73 mg/m ³

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky
	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	
ACGIH		20					--
Evropská unie-OEL	221	50	442	100			Dermální
Česká republika-TLV	200	45,4	400	90,8			Dermální

ETHYLBENZEN

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky
	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	
ACGIH	87	20					--
Evropská unie-OEL	442	100	884	200			Dermální
Česká republika-TLV	200		500				Dermální

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	9,6 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,1 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	13,7 mg/kg/d

Sekce 8

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve mořské vodě	0,01 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	1,37 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,68 mg/kg
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	20 mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,1 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	15 mg/m ³
Pracovníci, krátkodobé, inhalační	293 mg/m ³	Není k dispozici
Pracovníci, dlouhodobé, dermální	Není k dispozici	180 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	Není k dispozici	77 mg/m ³
Pracovníci, dlouhodobé, orální	Není k dispozici	1,6 mg/kg bw/d

BUTYLALKOHOL

	TWA		STEL		CEILING		Poznámky
	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	Mg/m ³	ppm	
ACGIH	61	20					--
Česká republika-TLV	300	97,5	600	195			--
Česká republika-TLV	300		600				Dermální

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	2 476 mg/l
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,082 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,178 mg/kg/d
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0082 mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,0178 mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,015 mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	2,25 mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Místní účinek	Systémový účinek
Spotřebitelé, dlouhodobé, inhalační	55 mg/m ³	Není k dispozici
Spotřebitelé, dlouhodobé, orální	Není k dispozici	3,125 mg/kg bw/d
Pracovníci, dlouhodobé, inhalační	310 mg/m ³	Není k dispozici

8.2 Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistíte 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.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

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
Nitrilový kaučuk (NBR) V případě krátkodobého kontaktu nebo jako ochrana proti příležitostným kontaktům	0,4 mm –	30 min –
Viton nebo fluoroelastomer (FKM) V případě pokračující expozice	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.

Posuďte vhodnost poskytnout antistatický oděv, pokud v pracovním prostředí hrozí riziko výbuchu.

OCHRANA OČÍ

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

OCHRANA DÝCHAČÍCH CEST

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje používat masku s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (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	kapalina	
Barva	průsvitná	
Zápach	aromatický	
Prahová hodnota zápachu	Není aplikovatelné	
Bod tání / bod tuhnutí	< -60 °C (< -76 °F)	
Počáteční bod varu	120 °C (248 °F)	
Hořlavost	Není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	Není k dispozici	
Bod vzplanutí	28 °C (82,4 °F)	
Teplota samovznícení	500 °C (932 °F)	
Teplota rozkladu	Není k dispozici	
pH	7	
Kinematická viskozita	> 20,5 mm ² /s	Teplota: 40 °C (104 °F)
Dynamická viskozita	75,6 cP	Teplota: 20 °C (68 °F)
Rozpustnost	Není k dispozici	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není k dispozici	
Tlak páry	17 hPa	Teplota: 20 °C (68 °F) Poznámky: 85 hPa (50 °C)(EU A4) 108 hPa (55 °C)
Hustota a/nebo relativní hustota	1 g/ml	Teplota: 20 °C (68 °F) Metoda: DIN 51757
Relativní hustota par	Není k dispozici	

Sekce 9

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	20,21 %	Teplota: 250 °C (482 °F)
VOC (Směrnice 2004/42/ES)	36,68 % – 367 g/l	
Kinematická viskozita (40°C)	74 mm ² /s (20 °C)	

Sekce 10 Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

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

BUTYLALKOHOL

Působí na různé druhy plastových materiálů

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.

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování

Silně reaguje s: silné oxidanty, silné kyseliny, kyselina dusičná, chloristany

Může tvořit výbušné směsi s: vzduch

ETHYLBENZEN

Silně reaguje s: silné oxidanty

Působí na různé druhy plastových materiálů

Může tvořit výbušné směsi s: vzduch

BUTYLALKOHOL

Silně reaguje za tvorby tepla při kontaktu s: hliník, silná oxidační činidla, silná oxidační činidla, kyselina chlorovodíková

Tvoří výbušné směsi s: vzduch

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

BUTYLALKOHOL

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň

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.

Torggler	TORGGLER S.R.L.	Revize č. 21.0
		Datum kontroly 15.09.2026
	Primer Silicone	Nahrazená revize: 20.0
		CS - Čeština

Sekce 10

ETHYLBENZEN

Může vytvářet: methan, styren, vodík, ethan

Oxidy uhlíku Oxidy křemíku. Měření při teplotách nad 150 ° C v přítomnosti vzduchu (kyslíku) ukázaly, že oxidačním odbouráváním vzniká malé množství formaldehydu.

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.

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

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody, vdechování z ovzduší.

ETHYLBENZEN

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

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

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

ETHYLBENZEN

Jako antagonisté benzenu mohou mít silný účinek na centrální nervovou soustavu ve formě depresí nebo narkózy, předcházených často závratí spojenou s bolestí hlavy (Ispešl). Dráždí pokožku, spojivky a dýchací ústrojí.

11.1.4 Interaktivní účinky

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Požití alkoholu má za následek potlačení metabolizace xylenu. Požití etanolu (0,8 g/kg) před vystavením xylenových výparů (145 a 280 ppm) po dobu 4 hodin má za následek 50% snížení exkrece kyseliny methylhippurové za současného zhruba 1,5-2násobného zvýšení hladiny xylenů v krvi. Zároveň dochází k zesílení vedlejších účinků etanolu. Metabolizace xylenů je zrychlena užitím fenobarbitalu a nosičů enzymů, jako je 3-methylcholantren. Současná přítomnost aspirínu a xylenů vzájemně potlačuje jejich vazbu s glycinem, což má za následek snížení exkrece kyseliny methylhippurové v moči. Ostatní průmyslové produkty mohou rovněž mít vliv na metabolismus xylenů.

11.1.5 AKUTNÍ TOXICITA

Experimentální data:

ATEMIX (Dermaal): 3333,33 mg/kg

ATEMIX (inhalace/páry): 25 mg/l

POZNÁMKA: Klasifikace směsi je založena na experimentálních datech a nikoli na těch, které systém vypočítává automaticky.

ATE (Inhalation - výpary) směsi	17,564 mg/l
ATE (Oral) směsi	> 2 000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi	> 2 000 mg/kg

oktamethylcyklotetrasiloxan

LD50 (Oral):	> 4 800 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	> 2 375 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa

Vytištěno dne 15.09.2026

Strana č. 10 / 18

Sekce 11

LC50 (Inhalation výpary):	36 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Rat (air)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	36 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

LD50 (Oral):	> 2 500 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	4 350 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	26 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa
ATE (Dermal)	1 100 mg/kg	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
ATE (Inhalation - výpary)	11 mg/l	odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

ETHYLBENZEN

LD50 (Oral):	3 500 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	15 354 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	17,2 mg/l	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

BUTYLALKOHOL

LD50 (Oral):	790 mg/kg	Druhy/pokyny: Krysa
LD50 (Dermal):	3 400 mg/kg	Druhy/pokyny: Králík
LC50 (Inhalation výpary):	8 000	Délka expozice: 4h Druhy/pokyny: Krysa

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

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Xyleny jsou zařazeny do skupiny 3 (není klasifikováno jako lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC). Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) potvrzuje, že "údaje nejsou dostačující k určení karcinogenního potenciálu".

ETHYLBENZEN

Zařazeno do skupiny 2B (podezřelý lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) - (IARC, 2000).
Zařazeno do skupiny D (neklasifikovatelné jako lidský karcinogen) Americké agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) - (US, EPA file on-line 2014).

11.1.11 TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

Sekce 11

11.1.12 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

11.1.13 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

oktamethylcyklotetrasiloxan

EC50 - pro Korýše	> 0,015 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	> 0,022 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Oncorhynchus mykiss
Chronická NOEC pro ryby	> 0,0044 mg/l	Druhy/pokyny: Oncorhynchus mykiss, 93d
Chronická NOEC pro korýše	> 0,015 mg/l	Druhy/pokyny: Daphnia magna, 21d
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	0,022 mg/l	Druhy/pokyny: Selenastrum capricornutum

Akutní vodní: v rámci přijatelného limitu rozpustnosti D4 nebyly pozorovány žádné účinky.

ETHYLBENZEN

EC50 - pro Korýše	44 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Leuciscus idus
LC50 - pro Ryby	4,2 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Salmo gairdneri

BUTYLALKOHOL

EC50 - pro Korýše	1 983 mg/l	Délka expozice: 48h Druhy/pokyny: Daphnia magna
LC50 - pro Ryby	1 730 mg/l	Délka expozice: 96h Druhy/pokyny: Pimephales promelas
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 500 mg/l	Délka expozice: 72h Druhy/pokyny: Scenedesmus subspicatus

12.2 Perzistence a rozložitelnost

oktamethylcyklotetrasiloxan

Rozpustnost ve vodě	0,056 mg/l
Rozložitelnost	NEMÁ rychlý rozklad

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

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

Sekce 12

ETHYLBENZEN

Rozpustnost ve vodě	$1\,000 \leq x \leq 10\,000$ mg/l
Rozložitelnost	Rychlý rozklad

BUTYLALKOHOL

Rozpustnost ve vodě	$1\,000 \leq x \leq 10\,000$ mg/l
Rozložitelnost	Rychlý rozklad

12.3 Bioakumulační potenciál

oktamethylcyclotetrasiloxan

Biokoncentrační faktor	14 900
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	6,98 LogKow

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Biokoncentrační faktor	25,9
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	3,12 LogKow

ETHYLBENZEN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	3,6 LogKow
---------------------------------------	------------

BUTYLALKOHOL

Biokoncentrační faktor	3,16
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	1 LogKow

12.4 Mobilita v půdě

oktamethylcyclotetrasiloxan

Rozdělovací koeficient půda/voda	0,625 LogKoc
----------------------------------	--------------

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Rozdělovací koeficient půda/voda	2,73 LogKoc
----------------------------------	-------------

BUTYLALKOHOL

Rozdělovací koeficient půda/voda	0,388 LogKoc
----------------------------------	--------------

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

oktamethylcyclotetrasiloxan

Nicméně na základě dostupných vědeckých poznatků je známo, že látka D4 se nechová stejným způsobem jako známé látky PBT/vPvB. Výklad dostupných údajů sek toru výroby silikonů je takový, že váha vědeckých poznatků z terénních studií prokazuje, že látka D4 není biomagnifikací ani ve vodních a půdních potravních sítích. Látka D4 se ve vzduchu přirozeně odbourává působením reakcí probíhajících v atmosféře. U žádné látky D4 ve vzduchu, která se působením těchto reakcí neobdourá, se neočekává, že by se ukládala ze vzduchu do vody, půdy nebo žijících organismů.

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

Kód odpadu : 080111*.

Sekce 13

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.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

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 3 – Hořlavé

HP 4 – Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči

HP 5 – Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí

HP 6 – Akutní toxicita

Sekce 14 Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1263	UN 1263	UN 1263

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID	PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IMDG	PAINT or PAINT RELATED MATERIAL
IATA	PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Označení	
ADR / RID	3	3	
IMDG	3	3	
IATA	3	3	

14.4 Obalová skupina

ADR / RID	IMDG	IATA
III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR / RID	Ne	
IMDG	Není látka znečišťující moře	
IATA	Ne	

Sekce 14

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID			
HIN - Kemler	30	Limitované množství	5 L
Kód pro omezení přepravy v tunelech	(D/E)	Zvláštní ustanovení	163, 367, 650
IMDG			
EmS	F-E, <u>S</u> -E	Limitované množství	
IATA			
Maximální množství (náklad)	220 L	Pokyny pro balení (náklad)	366
Maximální množství (cestující)	60 L	Pokyny pro balení (cestující)	355
Zvláštní ustanovení	A3, A72, A192		

Vyzařování silné vůně. Chránit před vlhkostí. Citlivé na teplo počínaje +25 ° C. Udržujte dál od potravin a krmiva pro zvířata.

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:**

P5c

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	
oktamethylcyclotetrasiloxan	70	01-2119529238-36-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)

oktamethylcyclotetrasiloxan

Registrační číslo EU

01-2119529238-36-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.

VOC (Směrnice 2004/42/ES)

Penetrační nátěrové hmoty.

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

WGK3 – Látky vysoce škodlivé pro vodní zdroje

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látku uvedený 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 Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
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
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce 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

Sekce 16

Legenda

- 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: 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
 - N.I. Sax - Nebezpečné vlastnosti průmyslových materiálů-7, 1989 vydání

Sekce 16

Obecná bibliografie

- 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.