



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Strana 1 z 16

Loctite EA 3450 A & B

Č. BL. : 467742
V001.0

Datum revize: 02.07.2020
Datum výtisku: 10.09.2020
Nahrazuje verzi ze dne: -

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Loctite EA 3450 A & B

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:
Epoxidová pryskyřice

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.
U Průhonu 10
17004 Praha 7

Česká republika

Tel.: +420 (2) 2010 1111
Fax. č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Dráždivost pro kůži	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Podráždění očí	kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky	kategorie 2
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, $M \leq 700$

Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Působuje vážné podráždění očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Prevence**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Noste ochranné rukavice.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce**

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:

Složka A dvousložkového lepidla

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	01-2119456619-26	25- 50 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 Aquatic Chronic 2 H411
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, $M \leq 700$ 9003-36-5	01-2119454392-40	10- 20 %	Skin Irrit. 2; Dermální H315 Skin Sens. 1A H317 Aquatic Chronic 2 H411

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

voda, oxid uhličitý, pěna, prášek

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Používejte ochranné vybavení.

Dodatečné pokyny:

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku s kůží a očima.

Používejte ochranné vybavení.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při rozlití malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.

Při rozlití velkého množství absorbujte do inertního materiálu a vložte do těsně uzavíratelné nádoby.

Znečištěný prostor důkladně umyjte vodou a mýdlem nebo detergentem.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.
Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.
Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

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

Skladujte pouze v originálním obalu.
Skladujte v chladu a suchu.
Viz technický list produktu

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Epoxidová pryskyřice

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Pracovní expoziční limity**

Platí pro
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Síran barnatý 7727-43-7 [Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach polymerních materiálů]		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, respirabilní frakce, Fr ≤ 5%]		2	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, celková koncentrace]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Mastek (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 14807-96-6 [Talek, prach, respirabilní frakce, Fr > 5%]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	voda (sladkovodní)		0,006 mg/l				
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	voda (mořská voda)		0,001 mg/l				
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	sediment (sladkovodní)				0,341 mg/kg		
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	sediment (mořská voda)				0,034 mg/kg		
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Zemina				0,065 mg/kg		
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	orální				11 mg/kg		
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	voda (přerušované propuštění)		0,018 mg/l				
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	mořská voda - periodicky		0,002 mg/l				
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	voda (sladkovodní)		0,003 mg/l				
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	voda (mořská voda)		0,0003 mg/l				
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	sediment (sladkovodní)				0,294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	sediment (mořská voda)				0,0294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Zemina				0,237 mg/kg		
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	voda (přerušované propuštění)		0,0254 mg/l				
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Vzduch						nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		12,25 mg/m3	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		12,25 mg/m3	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		3,571 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,571 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	orální	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		0,75 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,75 mg/kg	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		0,75 mg/m3	
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu 25068-38-6	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,75 mg/m3	
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		104,15 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		29,39 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		62,5 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,7 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,25 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem, MW ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		8,3 µg/cm2	nebylo identifikováno žádné riziko

Biologický index expozice:
žádné

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:
Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorech.

Filtr typu: A (EN 14387)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Při nebezpečí vystříknutí používejte brýle a obličejový štít nebo bezpečnostní chemické brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina kapalný černý
Vůně	charakteristický
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Není k dispozici
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	> 250 °C (> 482 °F)
Bod vzplanutí	> 93 °C (> 199.4 °F); žádná metoda
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Relativní hustota páry:	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota ()	1,7 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reakce se silnými louhy

Reakce se silnými kyselinami

Chraňte před stykem s amines.

Reaguje se silnými oxidanty.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní při normálním způsobu skladování a používání.

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice 420 (Akutní orální toxicita)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

Akutní dermální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

Akutní inhalační toxicita:

Žádná data k dispozici.

žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	přiměřeně dráždivé	24 h	králík	Draize test
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, $M \leq 700$ 9003-36-5	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, $M \leq 700$ 9003-36-5	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, $M \leq 700$ 9003-36-5	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD Směrnice 472 (Genetická toxikologie; Escherichia coli, zkouška reverzní mutace)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	pozitivní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	nespecifikováno
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadér)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice 486 (Neplánovaná syntéza DNA (UDS) Test s jaterními buňkami savečů in vivo)

Karcinogenita

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	není karcinogenní	dermálně	2 y daily	myš	mužský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	není karcinogenní	orálně: výživa žaludeční sondou	2 y daily	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

Toxicita pro reprodukci:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL P ≥ 50 mg/kg NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg	Dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice::

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	14 w daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	13 w daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90-denní orální toxicity u hlodavců)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

12.1. Toxicita**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M<=700 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

Toxicita (Dafnie):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M<=700 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M<=700 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

Toxicita (Řasy):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

Toxicita pro mikroorganismy

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal, průmyslový	další směrnice:
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal, průmyslový	další směrnice:

12.2. Perzistence a rozložitelnost

K produktu nejsou k dispozici žádná dostupná data.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	5 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	0 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700) 25068-38-6	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu F a epichlorhydrinu, M≤700 9003-36-5	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Evropské číslo odpadu

080409

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo**

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu)
RID	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu)
ADN	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Epoxidová pryskyřice z Bisfenolu A a epichlorhydrinu)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. Obalová skupina

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	P
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	neaplikovatelné Tunel-kód:
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

Transportní klasifikace v tomto oddíle platí obecně pro zabalené i volné zboží. Pro nádoby s netto množstvím maximálně 5 l kapalných látek nebo s netto hmotností maximálně 5 kg pevných látek na jedno jednotkové nebo interní balení lze využít výjimek ZU 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG), čímž se může lišit transportní klasifikace pro zabalené zboží.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Obsah VOC < 3,00 %
(EU)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace:

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase_spolecnost.com).

Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svíslými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Loctite EA 3450 A & B

Č. BL. : 378938

V001.0

Datum revize: 02.07.2020

Datum výtisku: 10.09.2020

Nahrazuje verzi ze dne: 19.12.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Loctite EA 3450 A & B

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Epoxidové tvrdidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

Česká republika

Tel.: +420 (2) 2010 1111

Fax. č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Dráždivost pro kůži

kategorie 2

H315 Dráždí kůži.

Vážné poškození očí

kategorie 1

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace kůže

kategorie 1

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky

kategorie 3

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

Pentaerythritol-PO-merkaptó-glycerol

3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin

Signálním slovem:

Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:

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

Doplňující informace

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky.
Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Prevence**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce**

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:

Složka B dvousložkového lepidla

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	701-196-7 01-2120118957-46	20- 40 %	Skin Sens. 1B H317 Aquatic Chronic 3 H412
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	224-207-2 01-2119963377-26	1- < 5 %	Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan- 1,3-diamin 10563-29-8	234-148-4 01-2119970376-29	1- < 3 %	Acute Tox. 4; Orální H302 Skin Corr. 1A H314 Skin Sens. 1B H317
Oxid titaničitý 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	205-743-6 01-2119488942-23	0,1- < 1 %	Repr. 2 H361d

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Vyved'te na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

Po zasažení očí: Žiravý, může způsobit trvalé poškození zraku (poruchy vidění).

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva**Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek
Vodní mlha

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

Dodatečné pokyny:

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezte styku s kůží a očima.
Zajistěte vhodnou ventilaci.
Používejte ochranné vybavení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při rozliti malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.
Při rozliti velkého množství absorbujte do inertního materiálu a vložte do těsně uzavíratelné nádoby.
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.
Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.
Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

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

Nádoby skladujte na chladném, dobře větraném místě.
Viz technický list produktu
Zabraňte styku výrobku s vodou během skladování.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Epoxidové tvrdidlo

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Pracovní expoziční limity**

Platí pro
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Síran barnatý 7727-43-7 [Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach polymerních materiálů]		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Oxid titaničitý 13463-67-7 [Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach polymerních materiálů]		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	voda (sladkovodní)		0,07 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	sladká voda - periodicky		0,12 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	voda (mořská voda)		0,007 mg/l				
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	sediment (sladkovodní)				0,322 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	sediment (mořská voda)				0,032 mg/kg		
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptop 72244-98-5	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	voda (sladkovodní)		0,22 mg/l				
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	voda (mořská voda)		0,022 mg/l				
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	voda (přerušované propuštění)		2,2 mg/l				
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Čistička odpadních vod		125 mg/l				
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	sediment (sladkovodní)				1,1 mg/kg		
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	sediment (mořská voda)				0,11 mg/kg		
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Zemina				0,091 mg/kg		
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	voda (sladkovodní)		9,2 µg/l				
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	voda (mořská voda)		0,92 µg/l				
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	voda (přerušované propuštění)		92 µg/l				
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	Čistička odpadních vod		18,1 mg/l				
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	sediment (sladkovodní)				0,0336 mg/kg		
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	sediment (mořská voda)				0,00336 mg/kg		
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	Zemina				0,00132 mg/kg		
Oxid titaničitý	voda						nebylo identifikováno

13463-67-7	(sladkovodní)						žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	voda (mořská voda)						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	Čistička odpadních vod						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	sediment (sladkovodní)						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	sediment (mořská voda)						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	Zemina						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	Vodní (občasné úniky)						nebylo identifikováno žádné riziko
Oxid titaničitý 13463-67-7	Dravec						nebylo identifikováno žádné riziko
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	voda (sladkovodní)		0,36 mg/l				
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	voda (mořská voda)		0,036 mg/l				
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	voda (přerušované propuštění)		0,493 mg/l				
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	Čistička odpadních vod		71,7 mg/l				
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	sediment (sladkovodní)				6,37 mg/kg		
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	sediment (mořská voda)				0,637 mg/kg		
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	Zemina				1,06 mg/kg		

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptan 72244-98-5	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		22 mg/m3	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptan 72244-98-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,7 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptan 72244-98-5	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,52 mg/m3	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptan 72244-98-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,61 mg/kg	
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a-hydro-w-hydroxy-, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptan 72244-98-5	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,9 mg/kg	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		59 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		176 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		13 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,3 mg/kg	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		17 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		52 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,5 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		6,5 mg/m3	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5 mg/kg	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		5 mg/kg	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,35 mg/m3	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,05 mg/kg	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,65 mg/m3	
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice -		0,2 mg/kg	

10563-29-8			systémové účinky			
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2 mg/kg	
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14 mg/m ³	
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1 mg/kg	
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,5 mg/m ³	
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1 mg/kg	

Biologický index expozice:

žádné

8.2 Omezování expozice:**Omezování expozice:**

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorách.

Filtr typu: A (EN 14387)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Při nebezpečí vystříknutí používejte brýle a obličejový štít nebo bezpečnostní chemické brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

kapalina

kapalný

bílý

Vůně

charakteristický

prahová hodnota zápachu

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

pH	Není k dispozici
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	> 180 °C (> 356 °F)
Bod vzplanutí	> 93 °C (> 199.4 °F); žádná metoda
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry (50 °C (122 °F))	< 700 mbar
Relativní hustota páry:	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (ρ)	1,75 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Silné oxidační činidlo.

Polymeruje za přítomnosti vody

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní při normálním způsobu skladování a používání.

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní orální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO- merkaptoglycerol 72244-98-5	LD50	2.600 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
N'-(3-aminopropyl)-N,N- dimethylpropan-1,3- diamin 10563-29-8	LD50	1.669 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Směrnice 425 (Akutní orální toxicita: Up-and-Down postup)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	LD50	2.043 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

Akutní dermální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO- merkaptoglycerol 72244-98-5	LD50	> 10.200 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	Akutní toxicita odhadem	2.500 mg/kg		Odborný posudek
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	>= 10.000 mg/kg	křeček	nespecifikováno
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

Akutní inhalační toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	prach	4 h	potkan	nespecifikováno

žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	žiravý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý	4 h	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	není dráždivý		králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO- merkaptoglycerol 72244-98-5	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Oxid titaničitý 13463-67-7	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		test Ames
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

Karcinogenita

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
Oxid titaničitý 13463-67-7	není karcinogenní	Vdechnutí	24 m 6 h/d; 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

Toxicita pro reprodukci:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skríníngovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje (Prekursorový)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice::

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
3,3'- Oxybis(ethylenoxy)bis(pr opylamin) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	59 days daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	90 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

12.1. Toxicita**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	LC50	87 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50		48 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	LC50	270 mg/l	96 h	Lepomis gibbosus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

Toxicita (Dafnie):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	EC50	12 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	EC50	218 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Metoda C.2 (Dafnie, inhibiční test)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	EC50	9,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50		48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	EC50	85,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	NOEC	3,5 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

Toxicita (Řasy):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	EC50	> 733 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	NOEC	338 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propyl amin) 4246-51-9	EC50	666 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propyl amin) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	EC50	61 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	EC10	33 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

Toxicita pro mikroorganismy

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propyl amin) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC0		24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	EC10	72 mg/l	17 h		DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

K produktu nejsou k dispozici žádná dostupná data.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	5 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	není biologicky rozložitelný	aerobní	< 20 %	28 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	0 %	60 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	lehce biologicky odbouratelné		100 %	28 d	OECD směrnice č. 301 A (nová verze) (Snadná odbouratelnost: DOC „Die Away“ test)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	biodegradabilní	aerobní	> 70 %	28 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	99 %	28 d	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	1,2	20 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	-1,25	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	-0,47	25 °C	other (calculated)
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	2,7		OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Pentaerythritol-PO-merkaptoglycerol 72244-98-5	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) 4246-51-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropan-1,3-diamin 10563-29-8	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Oxid titaničitý 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
2-ethylhexanová kyselina 149-57-5	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Evropské číslo odpadu

080409

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo**

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	3334

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Polymercaptan)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	9

14.4. Obalová skupina

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	neaplikovatelné
-----	-----------------

RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Obsah VOC < 3 %
(EU)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace:

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase_spolecnost.com).

Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svíslými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.