



## Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov.

Strana 1 z 21

KBÚ č. : 644799  
V003.0

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Crystal White 801

Revízia: 19.12.2022

Dátum tlače: 05.01.2023

Nahrádza verziu z: 22.02.2021

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Crystal White 801 Comp A

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Plánované použitie:

2-zložkové epoxidové lepidlo

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.

Záhradnícka 91

821 08 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (2) 333 19 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pre aktualizované Karty Bezpečnostných Údajov navštívte prosím našu webovú stránku

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> alebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (CLP):

Dráždivosť kože

kategória 2

H315 Dráždi kožu.

Podráždenie očí

kategória 2

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizátor pokožky

kategória 1

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie

kategória 3

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Prvky označovania (CLP):

**Výstražný piktogram:****Obsahuje**

produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou  $\leq 700$ )  
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty  
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom  
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát

**Výstražné slovo:**

Pozor

**Výstražné upozornenie:**

H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Doplňujúce informácie**

EUH211 Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky.  
Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

**Bezpečnostné upozornenie:  
Prevenčia**

P261 Zabráňte vdychovaniu hmly/pár.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

**Bezpečnostné upozornenie:  
Odozva**

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

**Bezpečnostné upozornenie:  
Zneškodňovanie**

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Žiadne pri riadnom používaní.

Nasledujúce látky sú prítomné v koncentrácii  $\geq$  koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3 a spĺňajú kritériá pre PBT/vPvB alebo boli identifikované ako endokrinné disruptory (ED):

Táto zmes neobsahuje žiadne látky v koncentrácii  $\geq$  koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3, ktoré sú vyhodnotené ako PBT, vPvB alebo ED.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi**

**Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS EC číslo REACH Reg. číslo:	Koncentrácia	Klasifikácia	Špecifické koncentračné limity, M-faktory a ATE	Dodatočné informácie
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7 238-878-4	79,1- 89,75 %			
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	5- 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %	
formaldehyd, oligomérmé reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5 01-2119454392-40	2,5- 5 %	Skin Irrit. 2, Dermálna, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
oxirán, mono[(C12-14- alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2 271-846-8 01-2119485289-22	2,5- 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		
reakčná zmes pentametyl-4- piperidyl-sebakát 1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40	0,25- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f	M acute = 1 M chronic = 1 ===== dermálne:ATE = 3.171 mg/kg	
Titanium dioxide 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	Carc. 2, Inhalačná, H351		

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".  
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:

Umyte tečúcou vodou a mydlom. Pokožku ošetríte. Ihneď vyzlečte znečistený alebo nasiaknutý odev.

Kontakt s očami:

Okamžite vypláchnite oči miernym prúdom vody alebo očným vyplachovacím roztokom (počas minimálne 5 minút). Ak bolesti pretrvávajú (intenzívna ostrá bolesť, citlivosť na svetlo, porucha videnia), pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára alebo nemocnicu.

Ingescia - prehĺtnutie:

Vypláchnite ústa a hrdlo. Vypite 1-2 poháre vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

**Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:**

vysokotlakový plný prúd vody

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Použiť izolačný dýchací prístroj.

Použiť ochranný výstroj.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné prostriedky.

Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatom produkte.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odstráňte mechanicky.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Hygienické opatrenia:

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.

Skladujte v suchu.

Skladujte na chladnom mieste.

Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

2-zložkové epoxidové lepidlo

**ODDIEL 8: Kontrolы expozičie/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Kontroly expozičie/osobná ochrana**Platné pre  
Slovenská republika

Obsiahnutá látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Katégoria krátkodobej expozičie / Poznámka	Zoznam predpisov
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7		0,1	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):		EU OELIII
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7 [oxid kremičitý, kryštalický, ako respirabilná frakcia]		0,1	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:		SK CMR
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7		0,1	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 4 - Pevné aerosóly s možným fibrogénnym účinkom	SLK NPEL

**Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):**

Obsiahnutá látka	Environment. rozsah	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	sladká voda		0,003 mg/l				
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	morská voda		0,0003 mg/l				
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Čistička odpadových vôd		10 mg/l				
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	sediment (sladká voda)				0,294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	sediment (morská voda)				0,0294 mg/kg		
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Podlaha				0,237 mg/kg		
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	voda (občasné uvoľňovanie)		0,0254 mg/l				
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Vzduch						nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Predátor						žiadny potenciál pre bioakumuláciu
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	sladká voda		0,106 mg/l				
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	voda (občasné uvoľňovanie)		0,072 mg/l				
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	morská voda		0,011 mg/l				
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Čistička odpadových vôd		10 mg/l				
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	sediment (sladká voda)				307,16 mg/kg		
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	sediment (morská voda)				30,72 mg/kg		
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Podlaha				1,234 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	sladká voda		0,002 mg/l				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	morská voda		0,00022 mg/l				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	voda (občasné uvoľňovanie)		0,009 mg/l				
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Čistička odpadových vôd		1 mg/l				
Reaction mass of pentamethyl-4-	sediment				1,05 mg/kg		

piperidylsebacates 1065336-91-5	(sladká voda)						
Reaction mass of pentamethyl-4- piperidylsebacates 1065336-91-5	sediment (morská voda)				0,11 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4- piperidylsebacates 1065336-91-5	Podlaha				0,21 mg/kg		
Reaction mass of pentamethyl-4- piperidylsebacates 1065336-91-5	Predátor						žiadny potenciál pre bioakumuláciu

**Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):**

Obsiahnutá látka	Aplikácia	Spôsobu expozície	Zdravotný efekt	Expozičný čas	Hodnota	Poznámky
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		29,39 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		104,15 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		8,7 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		62,5 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
Formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom a fenolom, ≤ 700 9003-36-5	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		6,25 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		3,6 mg/m <sup>3</sup>	
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1 mg/kg	
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,87 mg/m <sup>3</sup>	
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,5 mg/kg	
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,5 mg/kg	
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1,27 mg/m <sup>3</sup>	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1,8 mg/kg	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,9 mg/kg	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,31 mg/m <sup>3</sup>	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Reaction mass of pentamethyl-4-piperidylsebacates 1065336-91-5	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,18 mg/kg	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Titanium dioxide 13463-67-7	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,17 mg/m <sup>3</sup>	
Titanium dioxide 13463-67-7	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,028 mg/m <sup>3</sup>	



**Biologický index expozície:**

žiadne

**8.2. Kontroly expozície:**

Ochrana dýchacích ciest:

Pri nedostatočnom vetraní použite vhodnú dýchaciu masku.

Kombinovaný filter: ABEKP (EN 14387)

Toto odporúčanie by sa malo prispôbiť miestnym podmienkam.

Ochrana rúk:

Odporúčajú sa rukavice vyrobené z nitrilovej gummy (hrúbka materiálu >0,1mm, čas perforácie < 30s). Rukavice by sa mali vymeniť po každom krátkodobom kontakte alebo po ich znečistení. Dostupné v špecializovaných obchodoch s laboratórnym vybavením, drogériách a lekárňach.

V prípade dlhšieho kontaktu sa odporúčajú ochranné rukavice vyrobené z nitrilkaučuku podľa EN 374.

čas perforácie &gt; 30 minút

hrúbka materiálu &gt; 0,4 mm

Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte je potrebné mať na zreteli, že v praxi môže byť čas prieniku látky materiálom rukavíc kratší ako čas určený podľa EN 374. Ochranné rukavice sa vždy musia skontrolovať, či sú vhodné na použitie na konkrétnom pracovisku (napr. mechanické alebo tepelné namáhanie, zlučiteľnosť s produktom, antistatické účinky atď.). Rukavice sa musia okamžite vymeniť pri prvom signáli opotrebovania alebo natrhnutia. Vždy sa treba riadiť pokynmi výrobcu a inštrukciami pre bezpečnosť a ochranu pri práci, vydanými pre konkrétnu prevádzku. Odporúčame, aby sa plán starostlivosti o ruky stanovil v spolupráci s výrobcom rukavíc a pracovnou prevádzkou v súlade s miestnymi výrobnými podmienkami.

Ochrana očí/tváre:

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

Ochrana tela:

Vhodný ochranný odev

Ochranný odev by mal zodpovedať norme EN 14605 pre tekuté postriekanie alebo EN 13982 pre prach.

Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:

Informácie, uvedené v časti osobné ochranné prostriedky (>,<) sú len informatívne. Pred použitím tohto produktu by sa malo uskutočniť plné hodnotenie rizika a určiť vhodné ochranné prostriedky, aby vyhovovali miestnym podmienkam. Osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať príslušné EN normy.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	kvapalný
Forma dodania	pasta
Farba	biela
Vôňa	bez zápachu
Teplota topenia	Neaplikovateľné, Produkt je kvapalina
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Momentálne v štádiu stanovenia
Horľavosť	Momentálne v štádiu stanovenia
Limity výbušnosti	Momentálne v štádiu stanovenia
Teplota vzplanutia	Momentálne v štádiu stanovenia
Teplota samovznietenia	Momentálne v štádiu stanovenia
Teplota rozkladu	Momentálne v štádiu stanovenia
pH	Neaplikovateľné
Viskozita (kinematická)	Momentálne v štádiu stanovenia
Rozpusťnosť kvalitatívna (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	nemiešateľný, resp. ťažko miešateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovateľné
	Zmes
Tlak pár	Momentálne v štádiu stanovenia
Relatívna hustota (20 °C (68 °F))	> 1 g/cm <sup>3</sup> Metóda dodávateľa
Relatívna hustota pár:	Momentálne v štádiu stanovenia
Charakteristiky častíc	Neaplikovateľné

Produkt je kvapalina

## 9.2. DALŠIE INFORMÁCIE

Ďalšie informácie sa na tento produkt nevzťahujú

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Reakcia so silnými kyselinami.  
Reakcia s oxidantmi.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid' časť reaktivita

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri použití v súlade s určením žiadne.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Vid' časť "Reaktivita".

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne nie sú známe.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### Všeobecné údaje k toxikológii:

Osoby trpiace alergickou reakciou na epoxidy by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto produktom.  
Možné sú krížové reakcie s inými epoxidovými zlúčeninami.

#### 1.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

##### Akútna orálna toxicita:

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	LD50	> 5.050 mg/kg	potkan	nie je špeifikovaný
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
oxirán, mono[(C12-14- alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	LD50	26.800 mg/kg	potkan	nie je špeifikovaný
reakčná zmes pentametyl- 4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	LD50	3.230 mg/kg	potkan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

**Akútna kožná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	LD50	> 2.000 mg/kg	nie je špeifikovaný	nie je špeifikovaný
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	LD50	> 4.000 mg/kg	králik	nie je špeifikovaný
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	LD50	> 3.170 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	Acute toxicity estimate (ATE)	3.171 mg/kg		Odborný posudok
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	králik	nie je špeifikovaný

**Akútna inhalačná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Testovacia atmosféra	Doba expozície	Druh	Metóda
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	prach	4 h	potkan	nie je špeifikovaný

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	nie je dráždivý	4 h	králik	nie je špeifikovaný
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	dráždivý	4 h	králik	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	mierne dráždivý	24 h	králik	EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation)
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	nie je dráždivý		králik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	ľahko dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je dráždivý		králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	EPA OPPTS 870.2600 (Skin Sensitisation)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	senzibilizujúci	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktivácia / Doba expoziácie	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	pozitívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
oxirán, mono[(C12-14- alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	in vitro skúška na mikrojadre buniek cicavcov	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	negatívny	orálne: sondou		myš	nie je špeifikovaný
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	negatívny	orálne: sondou		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	negatívny	orálne: sondou		potkan	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
oxirán, mono[(C12-14- alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	negatívny	intraperitoneálny		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatívny	orálne: sondou		potkan	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karcinogenita**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozičie / Frekvencia použitia	Druh	Pohlavie	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	nie je karcinogénny	dermálny	2 y daily	myš	samčí	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	nie je karcinogénny	orálne: sondou	2 y daily	potkan	mužský/ženský	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Titanium dioxide 13463-67-7	nie je karcinogénny	orálny: krmivo	103 w daily	potkan	mužský/ženský	nie je špeifikovaný

**Reprodukčná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Skúška typu	Spôsob použitia	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	NOAEL P $\geq 50$ mg/kg NOAEL F1 $\geq 750$ mg/kg NOAEL F2 $\geq 750$ mg/kg	Two generation study	orálne: sondou	potkan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	NOAEL P $> 750$ mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	dvojgeneračné štúdie	orálne: sondou	potkan	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	NOAEL P $< 221$ mg/kg NOAEL F1 221 mg/kg		orálny: krmivo	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL P $\geq 1.000$ mg/kg NOAEL F1 $\geq 1.000$ mg/kg	jednogenračné štúdie	orálny: krmivo	potkan	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia::**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou $\leq 700$ ) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	orálne: sondou	14 w daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	orálne: sondou	13 w daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	NOAEL $\geq 1$ mg/kg	orálne: sondou	13 w 5 d/w	potkan	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL $> 1.000$ mg/kg	orálne: sondou	92 d daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

neaplikovateľné

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****Všeobecné ekologické informácie:**

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

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

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	nie je špeifikovaný	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	LC50	> 1 - 10 mg/l	96 h		OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	LC50	0,9 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxicita (Dafnie)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	EC50	> 1 - 10 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronická toxicita pre bezstavovce**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)



25068-38-6					
formaldehyd, oligomérne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toxicita (Riasy)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujú sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	nie je špeifikovaný	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
reakčná zmes pentametyl-4- piperidyl-sebakát 1065336-91-5	NOEC	0,22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
reakčná zmes pentametyl-4- piperidyl-sebakát 1065336-91-5	EC50	1,68 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Toxicita pre mikroorganizmy

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujú sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	EC0	> 1.000 mg/l	3 h	nie je špeifikovaný	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	d'alsie smernice
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	d'alsie smernice
reakčná zmes pentametyl-4- piperidyl-sebakát 1065336-91-5	IC50	100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Degradovateľnosť	Doba expozície	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbny	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbny	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbny	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbny	38 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Nebezpečné látky Číslo CAS	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Teplota	Druh	Metóda
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	< 31,4	56 d	24,5 °C	Cyprinus carpio	ďalšie smernice

### 12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné látky Číslo CAS	LogPow	Teplota	Metóda
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	> 2,37 - 2,77	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nebezpečné látky Číslo CAS	PBT / vPvB
Quartz (SiO <sub>2</sub> ), <1% respirable 14808-60-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) 25068-38-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
formaldehyd, oligoméne reakčné produkty s (chlórmetyl)oxiránom a fenolom 9003-36-5	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl]deriváty 68609-97-2	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
reakčná zmes pentametyl-4-piperidyl-sebakát 1065336-91-5	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Titanium dioxide 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

### 12.6. Vlastností endokrinných disruptorov (rozvračačov)

neaplikovateľné

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Likvidácia produktu:

Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.  
Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:

080409

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Obalová skupina**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nejde o nebezpečný náklad v zmysle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.:

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Látka, poškodzujúca ozónovú vrstvu (ODS) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.1005/2009:	Neaplikovateľné
Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č.649/2012:	Neaplikovateľné
Perzistentná organická látka (POPs) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1021:	Neaplikovateľné

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ED:	Látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém
EU OEL:	Látka s expozičným limitom Únie na pracovisku
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v prílohe I, nariadenia (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2:	Látka uvedená v prílohe II, nariadenia (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (zoznam kandidátskych látok REACH)
PBT:	Látka spĺňajúca perzistentné, bioakumulatívne a toxické kritériá
PBT/vPvB:	Látka spĺňajúca kritériá pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
vPvB:	Látka spĺňajúca kritériá pre veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

**Ďalšie informácie:**

Táto karta bezpečnostných údajov bola pripravená spoločnosťou Henkel pre prípady predaja "účastníkom kupujúcim od spoločnosti Henkel" v zmysle nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 a poskytuje len informácie v súlade s platnými predpismi Európskej únie.

Z tohoto dôvodu neexistuje žiadne stanovisko, záruky ani iné vyhlásenia akéhokoľvek druhu ohľadne súladu so záväznými predpismi alebo nariadeniami iných jurisdikcií alebo území ako tých, ktoré sú súčasťou Európskej únie.

Pri exporte mimo Európsku úniu postupujte podľa zodpovedajúcej karty bezpečnostných údajov príslušného územia, aby ste zaistili súlad s predpismi, alebo sa obráťte na oddelenie Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pred vývozom mimo Európsku úniu.

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.

Vážený zákazník,

Henkel je zaviazaný vytvárať udržateľnú budúcnosť podporovaním vylepšení vo všetkých oblastiach aktivít. Ak chcete prispieť k tejto iniciatíve zmenou doručovania papierových verzií KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznícky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

Prípadné zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov sú označené zvislými čiarami na ľavom okraji príslušnej časti dokumentu s farebným textom v šedom poli.



**Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov.** Strana 1 z 22

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Crystal White 801

KBÚ č. : 644772  
V003.0

Revízia: 19.12.2022  
Dátum tlače: 05.01.2023  
Nahrádza verziu z: -

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor produktu**

Ceresit CE 89 UltraPox Premium Crystal White 801 comp B

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Plánované použitie:

2-zložkové epoxidové lepidlo

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.

Záhradnícka 91

821 08 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (2) 333 19 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Pre aktualizované Karty Bezpečnostných Údajov navštívte prosím našu webovú stránku

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> alebo [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com)

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Klasifikácia (CLP):**

Žieravosť kože

Kategória 1B

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí

kategória 1

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizátor pokožky

kategória 1

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Akútne nebezpečenstvo pre vodnú zložku životného prostredia

kategória 1

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronické nebezpečenstvá pre vodné prostredie

kategória 1

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2. Prvky označovania**

**Prvky označovania (CLP):**

**Výstražný piktogram:****Obsahuje**

Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom

IPDA polymer adduct

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated

2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amin)

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

**Výstražné slovo:**

Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenie:**

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P260 Nevdychujte hmlu/pary.

**Prevenčia**

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

**Odozva**

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

**Bezpečnostné upozornenie:**

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

**Zneškodňovanie****2.3. Iná nebezpečnosť**

Žiadne pri riadnom používaní.

Nasledujúce látky sú prítomné v koncentrácii  $\geq$  koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3 a spĺňajú kritériá pre PBT/vPvB alebo boli identifikované ako endokrinné disruptory (ED):

Táto zmes neobsahuje žiadne látky v koncentrácii  $\geq$  koncentračný limit na zobrazenie v Oddiele 3, ktoré sú vyhodnotené ako PBT, vPvB alebo ED.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi**

**Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:**

Nebezpečné zložky Číslo CAS EC číslo REACH Reg. číslo:	Koncentrácia	Klasifikácia	Špecifické koncentračné limity, M-faktory a ATE	Dodatočné informácie
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0 01-2119487006-38	25- 50 %	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1, H318	M acute = 1 M chronic = 1 ===== orálna:ATE = 2.500 mg/kg	
IPDA polymer adduct	20- < 25 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di- propoxylated  942-835-1 01-2120098765-38	20- < 25 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411		
benzylalkohol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	10- <= 15 %	Acute Tox. 4, Orálna, H302 Acute Tox. 4, Inhalačná, H332 Eye Irrit. 2, H319	dermálne:ATE = 2.500 mg/kg vdýchnutie:ATE = 4,17 mg/l;prachu/hmly	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	3- < 5 %	Acute Tox. 4, Orálna, H302 Acute Tox. 4, Dermálna, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3 203-950-6 01-2119487919-13	2,5- < 5 %	Acute Tox. 4, Orálna, H302 Acute Tox. 4, Dermálna, H312 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412		

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".  
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Kontakt s pokožkou:

Umyte tečúcou vodou a mydlom. Pokožku ošetríte. Ihneď vyzlečte znečistený alebo nasiaknutý odev.

Kontakt s očami:

Ihneď si vymývajte oči miernym prúdom vody alebo roztokom na vymývanie očí najmenej po dobu 15 minút. Očné viečka nechajte otvorené. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Ingescia - prehltnutie:

Vypláchnite ústa. Vypite veľa vody. Okamžitá lekárská pomoc je nevyhnutná.  
Nevyvolávajú zvracanie.



**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Spôsobuje poleptanie.

Po zasiahnutí očí: žieravina, môže spôsobiť trvalé poškodenie očí (zhoršenie zraku).

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

**Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:**

vysokotlakový plný prúd vody

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Použiť izolačný dýchací prístroj.

Použiť ochranný výstroj.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné prostriedky.

Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatom produkte.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odstráňte pomocou nasiakavého materiálu (piesok, rašelina, piliny).

Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie pracoviska.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Hygienické opatrenia:

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté.

Nádoby uchovávajte na dobre vetranom mieste.

Chráňte pred teplom a priamym pôsobením slnečného žiarenia.

Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

2-zložkové epoxidové lepidlo

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**8.1. Kontrolné parametre**

**Kontroly expozície/osobná ochrana**

Platné pre  
Slovenská republika

žiadne

**Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):**

Obsiahnutá látka	Environment. rozsah	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	sladká voda		0,0307 mg/l				
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	morská voda		0,00307 mg/l				
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	voda (občasné uvoľňovanie)		0,00612 mg/l				
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Čistička odpadových vôd		2,3 mg/l				
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	sediment (sladká voda)				119,8 mg/kg		
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	sediment (morská voda)				11,98 mg/kg		
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Vzduch						nebolo identifikované žiadne riziko
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Podlaha				9,44 mg/kg		
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	orálna				20 mg/kg		
benzylalkohol 100-51-6	Podlaha				0,456 mg/kg		
benzylalkohol 100-51-6	Čistička odpadových vôd		39 mg/l				
benzylalkohol 100-51-6	sediment (sladká voda)				5,27 mg/kg		
benzylalkohol 100-51-6	sediment (morská voda)				0,527 mg/kg		
benzylalkohol 100-51-6	morská voda		0,1 mg/l				
benzylalkohol 100-51-6	voda (občasné uvoľňovanie)		2,3 mg/l				
benzylalkohol 100-51-6	sladká voda		1 mg/l				
benzylalkohol 100-51-6	Vzduch						nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	Predátor						žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	voda (občasné uvoľňovanie)		0,2 mg/l				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sladká voda		0,027 mg/l				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	morská voda		0,003 mg/l				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sediment (sladká voda)				8,572 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	sediment (morská voda)				0,857 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Podlaha				1,25 mg/kg		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Čistička odpadových vôd		0,13 mg/l				
Amines, polyethylenepoly-,	orálna						žiadny potenciál pre

triethylenetetramine fraction 90640-67-8							bioakumuláciu
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	sladká voda		0,027 mg/l				
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	morská voda		0,003 mg/l				
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Čistička odpadových vôd		0,13 mg/l				
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	sediment (sladká voda)				8,572 mg/kg		
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	sediment (morská voda)				0,857 mg/kg		
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Podlaha				1,25 mg/kg		
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Sladká voda - prerušované		0,2 mg/l				
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Morská voda - prerušované		0,02 mg/l				

**Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):**

Obsiahnutá látka	Aplikácia	Spôsobu expozície	Zdravotný efekt	Expozičný čas	Hodnota	Poznámky
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		29 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		4,2 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		8,7 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		2,5 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		2,5 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		20 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		4 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		110 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		22 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		27 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		5,4 mg/m <sup>3</sup>	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	Pracovníci	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		40 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		8 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	dermálny	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		20 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
benzylalkohol 100-51-6	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		4 mg/kg	nebolo identifikované žiadne riziko
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,54 mg/m <sup>3</sup>	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	široká verejnosť	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,096 mg/m <sup>3</sup>	žiadny potenciál pre bioakumuláciu
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia -		0,14 mg/kg	žiadny potenciál pre bioakumuláciu

90640-67-8			systémové dôsledky			
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,54 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,096 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,14 mg/kg	

**Biologický index expozície:**

žiadne

**8.2. Kontroly expozície:****Ochrana dýchacích ciest:**

Pri nedostatočnom vetraní použite vhodnú dýchaciu masku.

Kombinovaný filter: ABEKP (EN 14387)

Toto odporúčanie by sa malo prispôbiť miestnym podmienkam.

**Ochrana rúk:**

Odporúčajú sa rukavice vyrobené z nitrilovej gummy (hrúbka materiálu >0,1mm, čas perforácie < 30s). Rukavice by sa mali vymeniť po každom krátkodobom kontakte alebo po ich znečistení. Dostupné v špecializovaných obchodoch s laboratórnym vybavením, drogériách a lekárňach.

V prípade dlhšieho kontaktu sa odporúčajú ochranné rukavice vyrobené z nitrilkaučuku podľa EN 374.

čas perforácie &gt; 30 minút

hrúbka materiálu &gt; 0,4 mm

Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte je potrebné mať na zreteli, že v praxi môže byť čas prieniku látky materiálom rukavíc kratší ako čas určený podľa EN 374. Ochranné rukavice sa vždy musia skontrolovať, či sú vhodné na použitie na konkrétnom pracovisku (napr. mechanické alebo tepelné namáhanie, zlučiteľnosť s produktom, antistatické účinky atď.). Rukavice sa musia okamžite vymeniť pri prvom signáli opotrebovania alebo natrhnutia. Vždy sa treba riadiť pokynmi výrobcu a inštrukciami pre bezpečnosť a ochranu pri práci, vydanými pre konkrétnu prevádzku. Odporúčame, aby sa plán starostlivosti o ruky stanovil v spolupráci s výrobcou rukavíc a pracovnou prevádzkou v súlade s miestnymi výrobnými podmienkami.

**Ochrana očí/tváre:**

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

**Ochrana tela:**

Vhodný ochranný odev

Ochranný odev by mal zodpovedať norme EN 14605 pre tekuté postriekanie alebo EN 13982 pre prach.

**Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:**

Informácie, uvedené v časti osobné ochranné prostriedky (>,<) sú len informatívne. Pred použitím tohto produktu by sa malo uskutočniť plné hodnotenie rizika a určiť vhodné ochranné prostriedky, aby vyhovovali miestnym podmienkam. Osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať príslušné EN normy.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	kvapalný
Forma dodania	kvapalina
Farba	jantárová
Vôňa	amínový
Teplota topenia	Neaplikovateľné, Produkt je kvapalina
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	130 °C (266 °F)
Horľavosť	Momentálne v štádiu stanovenia
Limity výbušnosti	Momentálne v štádiu stanovenia
Teplota vzplanutia	130 °C (266 °F)

Teplota samovznietenia	Momentálne v štádiu stanovenia
Teplota rozkladu	Momentálne v štádiu stanovenia
pH	Neaplikovateľné
Viskozita (kinematická)	Momentálne v štádiu stanovenia
Rozpustnosť kvalitatívna (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	nemiešateľný, resp. ťažko miešateľný
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovateľné
Tlak pár	Zmes
Relatívna hustota	Momentálne v štádiu stanovenia
Relatívna hustota pár:	Momentálne v štádiu stanovenia
Charakteristiky častíc	Momentálne v štádiu stanovenia
	Neaplikovateľné
	Produkt je kvapalina

## 9.2. DALŠIE INFORMÁCIE

Ďalšie informácie sa na tento produkt nevzťahujú

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Pri použití v súlade s určením žiadne.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid'. časť reaktivita

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri použití v súlade s určením žiadne.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadne pri riadnom používaní.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne nie sú známe.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****Všeobecné údaje k toxikológii:**

Osoby trpiace alergickou reakciou na amíny by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto produktom.  
Možné sú krížové reakcie s inými zlúčeninami amínov.

**1.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna orálna toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Odborný posudok
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LD50	4.500 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
benzylalkohol 100-51-6	LD50	1.620 mg/kg	potkan	nie je špeifikovaný
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-(etylnbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	LD50	1.591 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akútna kožná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LD50	> 2.150 mg/kg	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
benzylalkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Odborný posudok
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-(etylnbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	LD50	1.465 mg/kg	králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)



**Akútna inhalačná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Testovacia atmosféra	Doba expozície	Druh	Metóda
benzylalkohol 100-51-6	Acute toxicity estimate (ATE)	4,17 mg/l	prachu/hmly			Odborný posudok
benzylalkohol 100-51-6	LC50	> 4,178 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Sub-Category 1C (corrosive)	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
benzylalkohol 100-51-6	nie je dráždivý	4 h	králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	žieravý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,2'- (etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	žieravý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	dráždivý		králik	ďalšie smernice
benzylalkohol 100-51-6	dráždivý	24 h	králik	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		králik	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
Nenasýtené masné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Sub-Category 1A (sensitising)	Guinea pig maximization test (Maximiz. test smorským prasiatkom)	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
benzylalkohol 100-51-6	nie je senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amin) 112-24-3	senzibilizujúci	Buehlerov test	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenita zárodočných buniek:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktivácia / Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
benzylalkohol 100-51-6	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	pozitívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	negatívny	in vitro skúška na mikrojadre buniek cicavcov	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2,2'- (etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	pozitívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'- (etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	negatívny	DNA poškodovacia a opravná skúška, neplánovaná syntéza DNA biniek cicavcov in vitro	s a bez		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
benzylalkohol 100-51-6	negatívny	intraperitoneálny		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	negatívny	intraperitoneálny		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'- (etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	negatívny	intraperitoneálny		myš	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karcinogenita**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Pohlavie	Metóda
benzylalkohol 100-51-6	nie je karcinogénny	orálne: sondou	104 weeks once daily, 5 days/week	potkan	mužský/žens ký	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	nie je karcinogénny	dermálny	lifetime three times/w	myš	samčí	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Reprodukčná toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Skúška typu	Spôsob použitia	Druh	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	NOAEL P >= 300 mg/kg NOAEL F1 >= 300 mg/kg	screening	orálne: sondou	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
benzylalkohol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	orálne: sondou	myš	nie je špeifikovaný

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia::**

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	NOAEL >= 300 mg/kg	orálne: sondou		potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
benzylalkohol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	orálne: sondou	13 weeks once daily, 5 days/week	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	orálne: sondou	26 w daily	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2,2'-( etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	LOAEL 50 mg/kg	orálne: sondou	26 w daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2,2'-( etylénbisimino)di(etán-1- amín) 112-24-3	NOAEL 50 mg/kg	orálne: sondou	26 w daily	potkan	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiračná nebezpečnosť:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

neaplikovateľné

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****Všeobecné ekologické informácie:**

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

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

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	LC50	0,19 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	LC50	4,1 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
benzylalkohol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ďalšie smernice
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	LC50	570 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxicita (Dafnie)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	EC50	0,18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC50	48 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
benzylalkohol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronická toxicita pre bezstavovce**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	NOEC	0,32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
benzylalkohol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

**Toxicita (Riasy)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	EC50	0,638 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	EC10	0,395 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC50	4,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	EC10	0,11 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
benzylalkohol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
benzylalkohol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	EC10	< 2,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

#### Toxicita pre mikroorganizmy

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	EC50	114 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated		430 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
benzylalkohol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	EC0	137 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Degradovateľnosť	Doba expozície	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylpentamínom 1226892-45-0	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	24 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	not inherently biodegradable	aeróbný	8 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	4 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
benzylalkohol 100-51-6	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbný	92 - 96 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	not inherently biodegradable	aeróbný	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	not inherently biodegradable	aeróbný	0 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

### 12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné látky Číslo CAS	LogPow	Teplota	Metóda
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	2,2	25,2 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	-2,42		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
benzylalkohol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nebezpečné látky Číslo CAS	PBT / vPvB
Nenasýtené mastné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom 1226892-45-0	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
benzylalkohol 100-51-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
2,2'-(etylénbisimino)di(etán-1-amín) 112-24-3	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neaplikovateľné

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Likvidácia produktu:

Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.  
Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:

080409



**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

ADR	AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom)
RID	AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom)
ADN	AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (Nenasýtené masťné kyseliny C18, reakčné produkty s tetraetylénpentamínom)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)

**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

**14.4. Obalová skupina**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	P
IATA	neaplikovateľné

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

ADR	neaplikovateľné Správne expedičné označenie OSN: (E)
RID	neaplikovateľné
ADN	neaplikovateľné
IMDG	neaplikovateľné
IATA	neaplikovateľné

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.:

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Látka, poškodzujúca ozónovú vrstvu (ODS) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.1005/2009:	Neaplikovateľné
Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č.649/2012:	Neaplikovateľné
Perzistentná organická látka (POPs) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1021:	Neaplikovateľné

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

- H302 Škodlivý po požití.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ED:	Látka identifikovaná ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém
EU OEL:	Látka s expozičným limitom Únie na pracovisku
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v prílohe I, nariadenia (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2	Látka uvedená v prílohe II, nariadenia (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy (zoznam kandidátskych látok REACH)
PBT:	Látka spĺňajúca perzistentné, bioakumulatívne a toxické kritériá
PBT/vPvB:	Látka spĺňajúca kritériá pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
vPvB:	Látka spĺňajúca kritériá pre veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

### Ďalšie informácie:

Táto karta bezpečnostných údajov bola pripravená spoločnosťou Henkel pre prípady predaja "účastníkom kupujúcim od spoločnosti Henkel" v zmysle nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 a poskytuje len informácie v súlade s platnými predpismi Európskej únie.

Z tohoto dôvodu neexistuje žiadne stanovisko, záruky ani iné vyhlásenia akéhokoľvek druhu ohľadne súladu so záväznými predpismi alebo nariadeniami iných jurisdikcií alebo území ako tých, ktoré sú súčasťou Európskej únie.

Pri exporte mimo Európsku úniu postupujte podľa zodpovedajúcej karty bezpečnostných údajov príslušného územia, aby ste zaistili súlad s predpismi, alebo sa obráťte na oddelenie Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pred vývozom mimo Európsku úniu.

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.

Vážení zákazníci,

Henkel je zaviazaný vytvárať udržateľnú budúcnosť podporovaním vylepšení vo všetkých oblastiach aktivít. Ak chcete prispieť k tejto iniciatíve zmenou doručovania papierových verzií KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznícky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

Prípadné zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov sú označené zvislými čiarami na ľavom okraji príslušnej časti dokumentu s farebným textom v šedom poli.