

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015/1.0

Strana: 1 / 10

Název výrobku: **KERAPOXY složka A**

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **KERAPOXY složka A**

Další názvy: Nejsou uvedeny  
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Dvousložkový epoxidový spárovací tmel.  
Určeno pro odborné/průmyslové použití.  
Nedoporučená použití: Nejsou známy.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: MAPEI S.p.A.  
Místo podnikání nebo sídlo: Via Cafiero 2, Milano, Itálie  
Telefon: +39 02376731  
Fax:  
Jméno nebo obchodní jméno: **MAPEI, spol. s r.o.**  
Místo podnikání nebo sídlo: Smetanova 192, 772 11 Olomouc  
Identifikační číslo: 13642715  
Telefon: +420 585 224 580, 585 224 670  
Fax: +420 585 227 209  
Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** odpovědné za vypracování bezpečnostního listu: MAPEI S.p.A.  
Místo podnikání nebo sídlo: Via Cafiero 2, Milano, Itálie  
Telefon/fax: +39 02376731  
E-mail: [sicurezza@mapei.it](mailto:sicurezza@mapei.it)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)**

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008:

**Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008:

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb.

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí oči a kůži. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.


### 2.2 Prvky označení

Obchodní název:	KERAPOXY složka A
Nebezpečné látky:	epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> ); bisfenol F



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 2 / 10
Název výrobku:		<b>KERAPOXY složka A</b>
Výstražný symbol nebezpečnosti:		
Signální slovo:	Varování	
H-věty:	H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H412 Zdraví škodlivý při styku s kůží. EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.	
P-věty:	P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.	
Doplňující informace na štítku:	Obsahuje epoxidové složky. Viz informace dodané výrobcem.	

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2 Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Krystalický křemík ( $\text{Ø} > 10 \mu$ )	50-75 %	- 14808-60-7 238-878-4	Látka není klasifikována jako nebezpečná
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (č. REACH 01- 2119456619-26-XXXX)	10 – 20 %	603-074-00-8 25068-38-6 500-033-5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
bisfenol F	1 – 2,5 %	- 28064-14-4 500-006-8	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl $\text{C}_{12}$ - $\text{C}_{14}$ ) (č. REACH 01- 2119485289-22-XXXX)	2,5 – 4,99 %	603-103-00-4 68609-97-2 271-846-8	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
Krystalický křemík ( $\text{Ø} < 10 \mu$ )	0,49-1 %	- 14808-60-7 238-878-4	STOT RE 2 H373



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0			Strana: 3 / 10
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka A</b>			
2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve	0,25 – 0,49 %	603-014-00-0 111-76-2 203-905-0	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Oral Acute Tox. 4 H302 Dermal Acute Tox. č H312 Inhal Acute Tox 4 H332

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<i>Vdechnutí:</i>	Přenést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat je v klidu a teple.
<i>Styk s kůží:</i>	Okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení. Místa na těle, která přišla do styku s produktem (nebo je podezření, že přišla), je nutné okamžitě důkladně omýt tekoucí vodou, případně mýdlem. Důkladně umýt tělo (sprcha nebo koupel). Ihned sundat potřísněný oděv a bezpečně odstranit. Zasaženou pokožku okamžitě omýt mýdlem a velkým množstvím vody.
<i>Styk s okem:</i>	Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody dostatečně dlouhou dobu, okamžitě konzultovat s lékařem. Chránit neporaněné oko.
<i>Požítí:</i>	Za žádných okolností nevyvolávat zvracení. Okamžitě vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

*Vdechováním:* produkt obsahuje nízkomolekulární epoxidové pryskyřice. Senzibilizace s jinými epoxidy je možná. Zamezit expozici aerosolům, mlze a parám.

*Stykem s kůží:* způsobuje dráždění a znatelný zánět se zarudnutím, strupy a otoky. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

*Stykem s očima:* způsobuje podráždění očí, které může trvat více než 24 hodin.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc (ukázat návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné). Ošetření: viz oddíl 4.1.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: voda.

Nevhodná hasiva: žádná konkrétní.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat produkty spalování. Při hoření vzniká těžký kouř. Ve spalinách mohou být přítomny původní složky nebo neidentifikované toxické a/nebo dráždivé látky.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít vhodný dýchací přístroj (EN 137). Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Nepoškozené nádoby přemístit mimo nebezpečí, lze-li to provést bezpečně.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat osobní ochranné pomůcky. Osoby odvést do bezpečí. Ochranná opatření viz oddíly 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do půdy a půdního podloží, povrchových vod nebo kanalizace. V případě úniku do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Za použití ochranného oděvu produkt rychle izolovat. Rozlitý produkt pohlcovat pískem, zeminou nebo sorbenty a uložit do nádob pro sběr odpadu, těsně uzavřít a předat k odstranění. Místo úniku a použité materiály opláchnout velkým množstvím vody. Znečištěnou odpadní vodu zadržet a zlikvidovat.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana 4 / 10

Název výrobku: **KERAPOXY složka A**

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat páry/aerosoly. Nepoužívat prázdné nádoby před tím, než byly vyčištěny. Před přeléváním do nových nádob se ujistit, že v prázdných nádobách nejsou zbytky nekompatibilních materiálů. Potřísněný pracovní oděv před vstupem do jídelních prostor vyměnit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Doporučené ochranné pomůcky viz oddíl 8.

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

Skladovat v těsně uzavřených nádobách, v dobře větraných prostorech odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

**Kontrolní parametry látek nejsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů**

Látka	PEL <sub>C</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
Amorfní SiO <sub>2</sub>	4
2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve	100

**Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES – nejsou stanoveny**

**Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.**

### Hodnoty DNEL:

epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu:

pracovníci: 8,3 mg/kg – expozice člověk, dermální, akutní účinky systémové

pracovníci: 12,25 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, akutní účinky systémové

pracovníci: 8,3 mg/kg – expozice člověk, dermální, chronické účinky systémové

pracovníci: 12,25 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 3,571 mg/kg – expozice člověk, dermální, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 0,75 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 3,571 mg/kg – expozice člověk, dermální, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 0,75 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, orální, chronické účinky systémové

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>)

pracovníci: 17 mg/kg – expozice: člověk, dermální akutní účinky systémové

pracovníci: 0,029 mg/l – expozice člověk, inhalační, akutní účinky systémové

pracovníci: 0,0098 mg/l – expozice člověk, inhalační, akutní účinky lokální

pracovníci: 3,9 mg/kg – expozice člověk, dermální, chronické účinky systémové

pracovníci: 0,0138 mg/l – expozice člověk, inhalační, chronické účinky systémové

pracovníci: 1,7 mg/kg – expozice člověk, dermální, chronické účinky lokální

pracovníci: 0,00098 mg/l – expozice člověk, inhalační, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 10 mg/kg – expozice člověk, dermální, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 0,0076 mg/l – expozice člověk, inhalační, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 1219 mg/kg – expozice člověk, orální, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 4 0 mg/kg – expozice člověk, dermální, akutní účinky lokální

spotřebitelé: 0,0029 mg/l – expozice člověk, inhalační, akutní účinky lokální

spotřebitelé: 2,35 mg/kg – expozice člověk, dermální, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 0,0041 mg/l – expozice člověk, inhalační, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 1 mg/kg – expozice člověk, orální, akutní účinky systémové



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana 5 / 10

Název výrobku: **KERAPOXY složka A**

bisfenol F – epoxidová pryskyřice:

pracovníci: 0,0083 mg/cm<sup>2</sup> - expozice člověk, dermální, akutní účinky systémové

pracovníci: 104,15 mg/kg – Spotřebitel: 62,5 mg/kg - expozice člověk, dermální,

chronické účinky systémové

pracovníci: 29,39 mg/m<sup>3</sup> – Spotřebitel: 8,7 mg/m<sup>3</sup> - expozice člověk, inhalační,

chronické účinky systémové

spotřebitelé: 6,25 g/m<sup>3</sup> – expozice člověk, orální, chronické účinky systémové

2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve

pracovníci: 135 ppm – Spotřebitel: 426 mg/m<sup>3</sup> - expozice člověk, inhalační, akutní

účinky, systémové

pracovníci: 89 mg/kg – spotřebitel: 44,5 mg/kg – expozice člověk, dermální akutní

účinky systémové

pracovníci: 50 ppm – Spotřebitel: 123 mg/m<sup>3</sup> - expozice člověk, inhalační akutní

účinky lokální

pracovníci: 75 mg/kg – Spotřebitel: 38 mg/kg – expozice člověk dermální

chronické účinky systémové

pracovníci: 20 ppm – Spotřebitel: 49 mg/m<sup>3</sup> - expozice člověk, inhalační chronické

účinky systémové

spotřebitelé: 13,4 mg/kg – expozice: člověk orální, akutní účinky, systémové

spotřebitelé: 3,2 mg/kg – expozice člověk orální, chronické účinky systémové

**Hodnoty PNEC:**

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C<sub>12</sub>-C<sub>14</sub>):

sladkovodní prostředí: 0,0072 mg/l

mořská voda: 0,00072 mg/l

MAP2: 0,072 mg/l

sladkovodní sedimenty: 66,77 mg/kg

mořské sedimenty: 6,677 mg/kg

půda (zemědělská): 80,12 mg/kg

mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 10 mg/l

bisfenol F – epoxidová pryskyřice

sladkovodní prostředí: 0,003 mg/l

mořská voda: 0,0003 mg/l

MAP2: 0,0254 mg/l

sladkovodní sedimenty: 0,294 mg/kg

mořské sedimenty: 0,0294 mg/kg

půda (zemědělská): 0,237 mg/kg

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky.

Na pracovišti zajistit bezpečnostní sprchu a zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

<b>Ochrana očí a obličeje:</b>	Použít úzce přiléhající ochranné brýle (EN 166), nepoužívat kontaktní čočky.
--------------------------------	--



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana 6 / 10
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka A</b>		
<b>Ochrana kůže:</b>	<b>Ochrana rukou:</b> Ochranné rukavice (EN 374) poskytující úplnou ochranu, např. z PVC, neoprenu nebo gumy. Doporučuje se použití LDPE rukavic (0,6 mm), nitrilové (0,4 mm), butylové (0,5 mm). Nedoporučuje se použití latexových rukavic. <b>Jiná ochrana:</b> Ochranný oděv poskytující úplnou ochranu kůže, např. z bavlny, PVC, gumy nebo vitonu.	
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Není potřeba pro běžné použití.	
<b>Tepelné nebezpečí:</b>	Není.	

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší;

Viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Pasta různé barvy
Zápach:	Typický
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	Data nejsou k dispozici
Bod tání / bod tuhnutí:	Data nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Data nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	Data nejsou k dispozici
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Data nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Data nejsou k dispozici
Tlak páry:	0,01 kPa při 23 °C
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,65 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C
Rozpustnost:	Ve vodě nerozpustný Rozpustný v olejích
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	2000000 mPa.s při 23 °C
Výbušné vlastnosti:	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici

### 9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může se vznítit při kontaktu se silnými oxidačními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné konkrétní.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana 7 / 10

Název výrobku:

**KERAPOXY složka A**

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje. Ke stanovení toxikologických účinků vyplývajících z expozice vůči směsi zvážit jednotlivé koncentrace každé složky.

Cesty expozice: požitím, vdechováním, kontaktem.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	15 000 (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu) > 26 800 (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> ) > 2 000 (bisfenol F) 615 (2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve) 615 (2-butoxyethanol)
- LD <sub>50</sub> , dermální, králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 2 000 (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu) 405 (2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve) > 26 800 ((alkoxymethyl)oxiran (alkyl C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> ) 405 (2-butoxyethanol)
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	2,2 (2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve) 2,2 (2-butoxyethanol)

#### Dráždivost

Dráždí oči a kůži.

#### Žíravost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Senzibilizace

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Další informace

Tekutá epoxidová pryskyřice obsažená v tomto produktu způsobuje pouze menší podráždění kůže. Nicméně všechny epoxidové pryskyřice jsou schopny způsobit senzibilizaci kůže. Náchylnost k podráždění a senzibilizaci kůže se liší od člověka k člověku. U citlivých osob se alergická dermatitida může projevit až po několika dnech či týdnech častého a prodlouženého styku. Proto, i když je potenciál podráždění kůže nízký, mělo by se zabránit styku s kůží. Jakmile se senzibilizace projeví, expozice kůže velmi malému množství materiálu může vyvolat zarudnutí a otoky.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana 8 / 10
Název výrobku:		<b>KERAPOXY složka A</b>
- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	1,5 (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu)	
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	1,8 (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu) >100 (2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve)	
- EC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	>11 (epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu) >100 (2-butoxyethanol; ethylen glycol monobutyl ether; butyl cellosolve)	

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Není snadno biologicky rozložitelný.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici.

## 12.4 Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky klasifikované jako vPvB ani PBT.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

*Doporučený kód odpadu:*

Nevytvrzený produkt: 08 04 09\* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Produkt po ztvrdnutí: 08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

Obaly: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Odpady z čištění: 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

**Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:**

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: recyklace nebo skládkování.

### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR).

14.1 Číslo OSN	Nepodléhá předpisům
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Nepodléhá předpisům
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhá předpisům
14.4 Obalová skupina	Nepodléhá předpisům
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Není známo

## ODDÍL 15: Informace o předpisech





**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana 9 / 10

Název výrobku: **KERAPOXY složka A**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

---

**ODDÍL 16: Další informace**

---

**Změny bezpečnostního listu**

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 16.5.2015 / verze 1

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
0.0	21. 1. 2009	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
1.0	26. 4. 2013	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008
1.0	16.5. 2015	Revize dle CLP

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům**

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD<sub>50</sub> hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC<sub>50</sub> hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC<sub>50</sub> koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

IC<sub>50</sub> polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus

SVHC: Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže, kategorie 1

Aquatic Chronic 2 Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 2

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Směs byla hodnocena a klasifikována na základě Konvenční výpočtové metody podle směrnice č. 1999/45/ES, v platném znění.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana 10 / 10

Název výrobku: **KERAPOXY složka A**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování

**Pokyny pro školení**

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**Další informace**

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana: 1 / 9

Název výrobku: **KERAPOXY složka B**

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **KERAPOXY složka B**  
Další názvy: Nejsou uvedeny  
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Tvrdidlo pro epoxidový tmel.  
Určeno pro odborné/průmyslové použití.  
Nedoporučená použití: Nejsou známy.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: MAPEI S.p.A.  
Místo podnikání nebo sídlo: Via Cafiero 2, Milano, Itálie  
Telefon: +39 02376731  
Fax:  
Jméno nebo obchodní jméno: **MAPEI, spol. s r.o.**  
Místo podnikání nebo sídlo: Smetanova 192, 772 11 Olomouc  
Identifikační číslo: 13642715  
Telefon: +420 585 224 580, 585 224 670  
Fax: +420 585 227 209  
Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** odpovědné za vypracování bezpečnostního listu: MAPEI S.p.A.  
Místo podnikání nebo sídlo: Via Cafiero 2, Milano, Itálie  
Telefon/fax: +39 02376731  
E-mail: [sicurezza@mapei.it](mailto:sicurezza@mapei.it)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008:

**Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008.


Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb.

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje poleptání. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

### 2.2 Prvky označení

Obchodní název:	KERAPOXY složka B
Nebezpečné látky:	3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin; 3,6,9-triazaundekamethylendiamin tetraethylenpentamin
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo	Nebezpečí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 2 / 9
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka B</b>		
H-věty:	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
P-věty:	P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. 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. P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.	
Doplňující informace na štítku:	-	

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2 Směsi

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (č. REACH 01-2119514687-32-XXXX)	5 - 10 %	612-067-00-9 2855-13-2 220-666-8	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Benzylalkohol (č. REACH 01-2119492630-38-XXXX)	5 - 10 %	603-057-00-5 100-51-6 202-859-9	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302
3,6,9-triazaundekamethylendiamin tetraethylenpentamin	1 - 2,5 %	612-060-00-0 112-57-2 203-986-2	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Vdechnutí:	Přenést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat je v klidu a teple.
Styk s kůží:	Okamžitě odložit veškeré kontaminované oblečení. Místa na těle, která přišla do styku s produktem (nebo je podezření, že přišla), je nutné okamžitě důkladně omýt tekoucí vodou, případně mýdlem. Ihned vyhledat lékaře. Důkladně umýt tělo (sprcha nebo koupel). Ihned sundat potřísněný oděv a bezpečně odstranit. Zasaženou pokožku okamžitě omýt velkým množstvím vody.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 3 / 9
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka B</b>		
<i>Styk s okem:</i>	Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné vody dostatečně dlouhou dobu, okamžitě konzultovat s lékařem. Chránit neporaněné oko.	
<i>Požítí:</i>	Za žádných okolností nevyvolávat zvracení. Nepodávat nic k jídlu. Okamžitě vyhledat lékaře. Je možné důkladně vypláchnout ústa vodou a vypít hodně vody.	

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Produkt je škodlivý při požití. Produkt je žíravý a při kontaktu s kůží způsobuje poleptání se zničením celé tloušťky kožní tkáň. Pokud přijde do styku s pokožkou, může způsobit senzibilizaci kůže.

*Stykem s kůží:* žíravý, způsobuje poleptání.

*Stykem s okem:* způsobuje poškození očí.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc (ukázat návod k použití nebo bezpečnostní list, pokud je to možné). Ošetření: viz oddíl 4.1.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: žádná konkrétní, voda.

Nevhodná hasiva: žádná konkrétní.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat produkty spalování. Při hoření vzniká těžký kouř. Ve spalinách mohou být přítomny původní složky nebo neidentifikované toxické a/nebo dráždivé látky.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít vhodný dýchací přístroj (EN 137). Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Nepoškozené nádoby přemístit mimo nebezpečí, lze-li to provést bezpečně.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat osobní ochranné pomůcky. Osoby odvést do bezpečí. Ochranná opatření viz oddíly 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do půdy a půdního podloží, povrchových vod nebo kanalizace. V případě úniku do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Za použití ochranného oděvu produkt rychle izolovat. Rozlitý produkt pohlcovat pískem, zeminou nebo sorbenty a uložit do nádob pro sběr odpadu, těsně uzavřít a předat k odstranění. Místo úniku a použité materiály opláchnout velkým množstvím vody. Znečištěnou odpadní vodu zadržet a zlikvidovat.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat páry/aerosoly. Nepoužívat prázdné nádoby před tím, než byly vyčištěny. Před přeléváním do nových nádob se ujistit, že v prázdných nádobách nejsou zbytky nekompatibilních materiálů. Potřísněný pracovní oděv před vstupem do jídelních prostor vyměnit. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Doporučené ochranné pomůcky viz oddíl 8.

Nakládání s produktem provádět podle **písemných pravidel o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí.**

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

Skladovat v těsně uzavřených nádobách, v dobře větraných prostorách odděleně od potravin, nápojů a krmiv.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0	Strana: 4 / 9
Název výrobku:	<b>KERAPOXY složka B</b>

## 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	CAS	PEL/NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm
Benzylalkohol	100-51-6	40 / 80	-	0,226

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.

#### Hodnoty DNEL:

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin:

spotřebitelé: 0,526 mg/kg – expozice člověk, orální, chronické účinky systémové

Benzylalkohol:

spotřebitelé: 25 mg/kg – expozice člověk, orální, akutní účinky systémové

spotřebitelé: 5 mg/kg – expozice člověk, orální, chronické účinky systémové

3,6,9-triazaundekamethylendiamin tetraethylenpentamin

spotřebitelé: 10 mg/kg – expozice: člověk, dermální, akutní účinky systémové

pracovníci: 0,74 mg/kg – expozice: člověk, dermální, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 0,32 mg/kg – expozice: člověk, dermální, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 0,53 mg/kg – expozice: člověk, orální, chronické účinky systémové

pracovníci: 0,00129 mg/l – expozice: člověk, inhalační, chronické účinky systémové

spotřebitelé: 0,00038 mg/l – expozice: člověk, inhalační, chronické účinky systémové

#### Hodnoty PNEC:

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylamin:

půda (zemědělská): 1,121 mg/kg

mořská voda: 0,006 mg/l

mořské sedimenty: 0,578 mg/kg

sladkovodní prostředí: 0,06 mg/l

sladkovodní sedimenty: 5,784 mg/kg

3,6,9-triazaundekamethylendiamin tetraethylenpentamin

sladkovodní prostředí: 0,00068 mg/l

mořská voda: 0,00068 mg/l

sladkovodní sedimenty: 3,34 mg/kg

sedimenty v mořské vodě: 0,343 mg/kg

půda(zemědělská): 0,683 mg/kg

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky.

Na pracovišti zajistit bezpečnostní sprchu a zařízení pro výplach očí (oční sprcha).

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřeními zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

<b>Ochrana očí a obličje:</b>	Použít úzce přiléhající ochranné brýle (EN 166), nepoužívat kontaktní čočky.
-------------------------------	--



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 5 / 9
Název výrobku:		<b>KERAPOXY složka B</b>
<b>Ochrana kůže:</b>	<b>Ochrana rukou:</b> Ochranné rukavice (EN 374) poskytující úplnou ochranu, např. z PVC, neoprenu nebo gumy. Doporučuje se použití LDPE rukavic (0,6 mm), nitrilové (0,4 mm), butylové (0,5 mm). Nedoporučuje se použití latexových rukavic. <b>Jiná ochrana:</b> Ochranný oděv poskytující úplnou ochranu kůže, např. z bavlny, PVC, gumy nebo vitonu.	
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Není potřeba pro běžné použití. V případě nedostatečného větrání použít respirátor s filtrem AK2 (EN 141).	
<b>Tepelné nebezpečí:</b>	Není.	

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší;

Viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Hnědá kapalina
Zápach:	Amoniakální
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	11
Bod tání / bod tuhnutí:	Data nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Data nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	> 100 °C
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Data nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Data nejsou k dispozici
Tlak páry:	< 0,01 kPa při 23 °C
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,1 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C
Rozpustnost:	Ve vodě částečně rozpustný Rozpustný v olejích
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	900 mPa.s při 23 °C
Výbušné vlastnosti:	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici

### 9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici
-------------------------

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může vytvářet hořlavé plyny při styku s elementárními kovy (alkalické a alkalických zemin) a silnými redukčními činidly. Mohou vznikat toxické plyny při styku s oxidačními minerálními kyselinami, halogenovanými organickými látkami, organickými peroxidy a hydroperoxidy a silnými oxidačními činidly.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana: 6 / 9

Název výrobku: **KERAPOXY složka B**

Může se vznítit při kontaktu se silnými oxidačními činidly.

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek.

## 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné konkrétní.

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje. Ke stanovení toxikologických účinků vyplývajících z expozice vůči směsi zvážit jednotlivé koncentrace každé složky.

Cesty expozice: požitím, vdechováním, kontaktem.

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

- LD <sub>50</sub> orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1 030 (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) 1 230 (benzylalkohol) 3250 (3,6,9-triazaundecamethylendiamin tetraethylenpentamin)
- LD <sub>50</sub> , dermální (mg.kg <sup>-1</sup> ):	> 2 000, potkan (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) – OECD 402 2000, králík (benzylalkohol) > 1000 králík (3,6,9-triazaundecamethylendiamin tetraethylenpentamin)
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	7,1 / 4h (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) – OECD 402 4,178 / 4h (benzylalkohol) – OECD 403
- DL <sub>50</sub> orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1030 (3-aminomethyl-3,5,-trimethylcyklohexylamin)

#### Dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Žiravost

Způsobuje poleptání.

#### Senzibilizace

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

#### Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Další informace

Náchylnost k podráždění a senzibilizaci kůže se liší od člověka k člověku. U citlivých osob se alergická dermatitida může projevit až po několika dnech či týdnech častého a prodlouženého styku. Proto, i když je potenciál podráždění kůže nízký, mělo by se zabránit styku s kůží. Jakmile se senzibilizace projeví, expozice kůže velmi malému množství materiálu může vyvolat zarudnutí a otoky.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 7 / 9
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka B</b>		
- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	10 – 460 (benzylalkohol) >0,5-1,0 (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) >100 (3,6,9-triazaundekamethylendiamin)	
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., koryši (mg.l <sup>-1</sup> ):	>1,5 (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) >14 (3,6,9-triazaundekamethylendiamin)	
- EC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	700 (benzylalkohol) 37 (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) >2,1 (3,6,9-triazaundekamethylendiamin)	

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data nejsou k dispozici.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici.

## 12.4 Mobilita v půdě

Data nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Seznam látek nebezpečných pro životní prostředí a odpovídající klasifikace:

5%-10% 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyklohexylamin CAS: 2855-13-2

R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

1%-2,5% 3,6,9-triazaundekamethylendiamin tetraethylenpentamin CAS: 112-57-2

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

*Doporučený kód odpadu:*

Nevytvrzený produkt: 08 04 09\* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Produkt po ztvrdnutí: 08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

Obaly: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Odpady z čištění: 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

*Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:*

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: recyklace nebo skládkování.

### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí ko neč ný uživatel p ř id ě lit o d p o ví d aj í c í k ó d ů o d p ad u podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN	UN 2735
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	<b>ADR/RID:</b> POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. <b>IMDG, ICAO/IATA:</b> POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0		Strana: 8 / 9
Název výrobku: <b>KERAPOXY složka B</b>		
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8	
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne	
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo	
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	Není známo	

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 16.5.2015 / verze 1

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
0.0	22. 12. 2008	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
1.0	26. 4. 2013	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010
1.0	16.5.2015	Revize dle CLP

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD<sub>50</sub> hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC<sub>50</sub> hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC<sub>50</sub> koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

IC<sub>50</sub> polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus

SVHC: Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: Revize: 16.5.2015 / 1.0

Strana: 9 / 9

Název výrobku:

**KERAPOXY složka B**

Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4, inhalační  
Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4, dermální  
Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4, orální  
Skin Corr. 1B Žíravost pro kůži, kategorie 1B  
Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže, kategorie 1  
Aquatic Chronic 2, 3 Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 2, 3

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Směs byla hodnocena a klasifikována na základě Konvenční výpočtové metody podle směrnice č. 1999/45/ES, v platném znění.

## Seznam standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné poškození očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Seznámení s písemnými pravidly o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí (viz. § 44a zákona č. 258/2000 Sb., v pl. zn.)

## Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná

upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

