



## Bezpečnostní list

Copyright, 2025, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoliv stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výtěžku.

<b>Číslo dokumentu</b>	35-9755-6	<b>Verze č.:</b>	5.00
<b>Vydání/Revize:</b>	31/01/2025	<b>Předchozí vydání:</b>	10/07/2024
<b>Přenos dat:</b>			

Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A

### Identifikační čísla výrobku

UU-0015-6680-9      UU-0015-6691-6

7100042123      7100042087

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

#### Určené použití

Strukturální lepidlo

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Adresa:** 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

**Telefon:** +420 261 380 111

**Email:** productstewardshipeasteurope@mmm.com

#### Internetová

**stránka:** [www.3m.cz](http://www.3m.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

**Tento výrobek obsahuje více složek, které se skládají z několika na sobě nezávisle balených složek. Toto je svrchní list. Bezpečnostní listy jednotlivých složek budou následovat. Čísla bezpečnostních listů jednotlivých složek jsou:**

35-9443-9, 32-5808-4

## Informace pro přepravu

Informace o přepravě najdete v oddíle 14 jednotlivých složek kitu.

## INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE NA ŠTÍTKOVÁNÍ VÍCESLOŽKOVÉHO VÝROBKU

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

#### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):

Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 1B - Skin Corr. 1B; H314

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318

Senzibilizace kůže, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Karcinogenita, kat. 1B - Carc. 1B; H350

Toxicita pro reprodukci, kat. 1B - Repr. 1B; H360F

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H336

Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 - Aquatic Chronic 1; H410

#### 2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

### 2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

#### Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

#### Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS05 (Žíravost)GHS07 (Vykríčník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

#### Výstražné symboly



#### Obsahuje:

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan; 1H-Imidazol, 4-methyl-, 2-ethyl-4-methylimidazol ; Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou; 3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; 2-(piperazin-1-yl)ethylamin; reakční směs 2,2'-[methylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[methylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy]methyl)oxiran; Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol.

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

### Prevence:

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P260B	Nevdechujte prach.
P280D	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

### Reakce:

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.

### Doplňkové informace:

#### Dodatečné pokyny pro bezpečné zacházení:

Pouze pro profesionální použití.

Více informací ohledně % hodnot neznámých složek obsažených ve výrobku získáte z bezpečnostního listu na adrese [www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds).

#### Důvody pro opakované vydání

Kit: čísla dokumentu složky - informace byla modifikována.

Štítek: CLP složky – složky kitu - informace byla modifikována.



## Bezpečnostní list

Copyright, 2026, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoli stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výtěžku.

Číslo dokumentu	32-5808-4	Verze č.:	8.00
Vydání/Revize:	07/01/2026	Předchozí vydání:	14/02/2025

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením REACH (1907/2006) ve znění nařízení (EU) 2020/878.

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

3M™ Scotch-Weld™ 7240 B/A FR- Part B

#### Identifikační čísla výrobku

UU-0108-2849-7

7100217241

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

##### Určené použití

Strukturální lepidlo

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Adresa:** 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

**Telefon:** +420 261 380 111

**Email:** CER-productstewardship@mmm.com

**Internetová**

**stránka:** www.3m.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP**

Klasifikace tohoto materiálu z hlediska zdraví a životního prostředí byla odvozena pomocí metody výpočtu, s výjimkou případů, kdy jsou k dispozici údaje z testů nebo kdy fyzikální forma ovlivňuje klasifikaci. Klasifikace na základě údajů z testů nebo fyzikální formy, je-li to možné, jsou uvedeny níže.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):**

Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319  
Senzibilizace kůže, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 2 - Aquatic Chronic 2; H411

## 2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

## 2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

### Signální slovo

VAROVÁNÍ.

### Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS07 (Vykřičník)GHS09 (Životní prostředí)

### Výstražné symboly



### Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	216-823-5	10 - 40
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran		701-263-0	10 - 30
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	238-098-4	< 10

### Standardní věty o nebezpečnosti:

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

### Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

#### Prevence:

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280E	Používejte ochranné rukavice.

#### Reakce:

P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391	Uniklý produkt seberte.

15% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

Obsahuje 16% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

### 2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

nepoužitelné

### 3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Číslo CAS 1675-54-3 Číslo ES 216-823-5 Číslo REACH 01-2119456619-26	10 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Hydroxid hlinitý	Číslo CAS 21645-51-2 Číslo ES 244-492-7 Číslo REACH 01-2119529246-39	10 - 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	Číslo ES 701-263-0	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Sklo, oxidy, chemikálie	Číslo CAS 65997-17-3 Číslo ES 266-046-0	10 - 20	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Akrylový kopolymer	Obchodní tajemství	< 10	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Číslo CAS 14228-73-0 Číslo ES 238-098-4	< 10	Aquatic Chronic 3, H412 Akut. tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317
fosfor červený	Číslo CAS 7723-14-0 Číslo ES 231-768-7 Číslo REACH 01-2119489913-23	< 3	Flam. Sol. 1, H228 Aquatic Chronic 3, H412
Oxid křemičitý	Číslo CAS 7631-86-9 Číslo ES 231-545-4 Číslo REACH 01-2119379499-16	< 3	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Číslo CAS 2530-83-8 Číslo ES 219-784-2 Číslo REACH 01-2119513212-58	0,5 - 1,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Číslo CAS 67762-90-7	0,5 - 1,5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti

Oxid sodný	Číslo CAS 1313-59-3 Číslo ES 215-208-9	< 0,3	EUH014 Akut. tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Saze	Číslo CAS 1333-86-4 Číslo ES 215-609-9	< 0,3	Látka s národním limitem expozice na pracovišti

Jakákoli data ve sloupci Identifikátor/y, která začínají čísly 6, 7, 8 nebo 9, jsou dočasným seznamovým číslem poskytnutým agenturou ECHA do zveřejnění oficiálního inventárního čísla ES pro látku.

Přečtěte si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.

#### Specifické koncentrační limity

Látka	Identifikátor(y)	Specifické koncentrační limity
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Číslo CAS 1675-54-3 Číslo ES 216-823-5 Číslo REACH 01-2119456619-26	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Při nadýchání:

Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Okamžitě omyjte mýdlem a vodou. Svlékněte znečištěný oděv a před dalším použitím jej vyperte/vyčistěte. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí:

Okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je lze snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařské ošetření.

#### PŘI POŽITÍ:

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku).

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

Nepoužitelné

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na běžné hořlavé materiály jako je voda nebo pěna.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

### Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

#### Látka

Aldehydy  
oxid uhelnatý  
Oxid uhličitý  
Chlorovodík

#### Podmínky

během hoření  
během hoření  
během hoření  
během hoření

## 5.3 Pokyny pro hasiče

Při velmi náročných podmínkách hašení požáru, kdy může docházet k celkovému tepelnému rozkladu produktu, je nutné obléci úplný ochranný oděv, včetně samostatné přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Vykliďte prostor. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Používejte osobní ochranné prostředky na základě výsledků posouzení expozice. Doporučení týkající se osobních ochranných pomůcek naleznete v části 8. Pokud předpokládána expozice v důsledku náhodného úniku překračuje ochranné schopnosti OOP uvedené v části 8 nebo nejsou známa, vyberte OOP, který nabízí odpovídající úroveň ochrany. Zvažte přitom fyzikální a chemická nebezpečí materiálu. Příklady souborů OOP pro reakci na mimořádné události by mohly zahrnovat nošení zásahových obleků pro uvolnění hořlavého materiálu; nošení chemického ochranného oděvu, pokud je rozlité materiálu žravý, senzibilizující, silně dráždivý nebo může být absorbován kůží; nebo nasazení respirátoru s přetlakem přiváděného vzduchu pro chemikálie s nebezpečím vdechnutí. Informace týkající se fyzických a zdravotních rizik naleznete v oddílech 2 a 11 bezpečnostního listu.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Odstraňte rozlité (vysypaný) materiál. Setřete vlhkým úklidovým prostředkem nebo spláchněte vodou, abyste tak předešli prášení. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Odstraňte zbytky. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na dobře větraném místě. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití



Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Limity expozice na pracovišti

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Saze	1333-86-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu	21645-51-2	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	
Jiné prachy s dráždivými účinky: prach skleněného laminátu	65997-17-3	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1 fiber/cc; NPK-P(jako prach): 5 mg/m <sup>3</sup>	
Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu	65997-17-3	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	stanoveno výrobem	PEL (nevláknitá, inhalovatelná frakce) (8 hodin): 10 mg / m <sup>3</sup> , PEL (nevláknitá, dýchací frakce) (8 hodin): 3 mg / m <sup>3</sup>	
Amorfní SiO <sub>2</sub> , prach	67762-90-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 4 mg/m <sup>3</sup>	
Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu	7631-86-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	
fosfor červený	7723-14-0	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

#### Limitní hodnoty biologických ukazatelů

Neexistují žádné limitní hodnoty biologických ukazatelů pro látky uvedené v ODDÍLU 3 tohoto BL.

#### Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům - Derived no effect level (DNEL)

Látka	Rozkladné produkty	Skupina obyvatelstva	Průběh expozice u člověka	DNEL
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	8,3 mg/kg bw/d
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Pracovník	Dermálně, krátkodobá expozice, účinky na systém	8,3 mg/kg bw/d
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	12,3 mg/m <sup>3</sup>

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, účinky na systém	12,3 mg/m <sup>3</sup>
--------------------------------------	--	-----------	---	------------------------

**Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No-Effect Concentration – PNEC)**

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Říční voda	0,003 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Usazeniny říční vody	0,5 mg/kg d.w.
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Náhodný únik do vody	0,013 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Moře - mořská voda	0,0003 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		Usazeniny mořské vody	0,5 mg/kg d.w.
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan		čistírna odpadních vod	10 mg/l

**Doporučené postupy monitorování:** Informace o doporučených postupech monitorování lze získat u místně příslušné krajské hygienické stanice.

## 8.2 Omezování expozice

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Výpary z vytvrzovacích pecí nutno odvádět ven nebo do vhodného zařízení pro likvidaci emisí. Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Při používání zajistěte ventilaci s místním odsáváním. Používejte s vhodným místním odtahem par.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### 8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:

Ochranné brýle s bočními kryty

Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

#### *Aplikovatelné technické normy*

Použijte prostředky k ochraně očí odpovídající technické normě ČSN EN 16321

#### 8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overalu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se

poradte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP. Pozn: Pro zlepšení citlivosti je možné použít přes nitrilové rukavice polymer laminátové rukavice.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Laminátový polymer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

#### *Aplikovatelné technické normy*

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud je tento produkt používán způsobem, který představuje vyšší potenciál expozice (např. postřik, vysoký potenciál rozstříku atd.), může být nutné použít ochrannou zástěru. Pro určení vhodného materiálu (materiálů) zástěry se podívejte na doporučený materiál(y) rukavic. Pokud materiál rukavic není k dispozici jako zástěra, je vhodnou volbou polymerový laminát.

### 8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:

Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

#### *Aplikovatelné technické normy*

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A a P

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Thixotropní pasta
Barva	Černá barva
Zápach / vůně	Mírně epoxidová
Prahová hodnota zápalu	K dispozici nejsou žádné údaje.
Bod tání/bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nepoužitelné
Hořlavost	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	nepoužitelné
Bod vzplanutí	≥100 °C [Testovací metoda: uzavřená nádoba]
Teplota samovznícení	nepoužitelné
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje.
pH	látka/směs je nerozpustná (ve vodě)
Kinematická viskozita	63 636 - 192 308 mm <sup>2</sup> /sec
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	K dispozici nejsou žádné údaje.
Rozpustnost - ne ve vodě	K dispozici nejsou žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Tlak páry	<i>nepoužitelné</i>
Hustota	1,04 - 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota	1,04 - 1,1 [Reference: Voda=1]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>
Charakteristiky částic	<i>nepoužitelné</i>

## 9.2 Další informace

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Rychlost odpařování

*nepoužitelné*

Molekulární hmotnost

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Procento těkavých látek

1 % hmotnostní

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

Při vytvrzování vzniká teplo. V omezeném prostoru nevytvrzujte větší množství hmoty než 50 gramů, předejete tak předčasné (exotermní) reakci doprovázené vývinem intenzivního tepla a kouře.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

Silné zásady

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

Nejsou známy.

#### Podmínky

Přečtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktech během spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s EU klasifikací materiálu v oddíle 2 a / nebo s klasifikacemi složek v oddíle 3, pokud jsou konkrétní klasifikace složek nařízeny příslušným orgánem. Kromě toho jsou tvrzení a údaje uvedené v oddíle 11 založeny na pravidlech výpočtu UN GHS a klasifikacích odvozených z interních posouzení nebezpečnosti.

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Příznaky a projevy při vystavení

Na základě testů a/nebo informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na

**zdraví:****Při nadýchání:**

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku.

**Při styku s kůží:**

Dráždivost pro kůži: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí kůže, otok, svědění, suchost, popraskání, pucháče a bolest.

Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

**Při zasažení očí:**

Silné dráždění očí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání, otok, bolest, slzení, zákal rohovky, zhoršené vidění a případně trvale zhoršené vidění.

**Při požití:**

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem.

**Toxikologické údaje**

Pokud látka uvedená v ODDÍLU 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

**akutní toxicita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Výrobek celkově	Inhalce - prach/mlha (4 hod)		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >12,5 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermálně	Potkan	LD50 > 1 600 mg/kg
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Při požití	Potkan	LD50 > 1 000 mg/kg
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylnoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Hydroxid hlinitý	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Hydroxid hlinitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 2,3 mg/l
Hydroxid hlinitý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Při požití	Potkan	LD50 1 098 mg/kg
Sklo, oxidy, chemikálie	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Sklo, oxidy, chemikálie	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
fosfor červený	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
fosfor červený	Při požití	Potkan	LD50 > 15 000 mg/kg
Oxid křemičitý	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Oxid křemičitý	Inhalce - prach/mlha	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l

	(4 hod)		
Oxid křemičitý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Dermálně	králík	LD50 4 000 mg/kg
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Při požití	Potkan	LD50 7 010 mg/kg
Saze	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Saze	Při požití	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
Oxid sodný	Při požití	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 50 - 300 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	králík	Minimálně dráždivý
reakční směs 2,2'-[methylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	králík	Dráždivý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	In vitro data	Dráždivý
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
fosfor červený	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid křemičitý	králík	nevýznamně dráždivý
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	králík	Minimálně dráždivý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid sodný	podobné směsi	Žíravý

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	králík	Středně dráždivý
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	králík	nevýznamně dráždivý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	In vitro data	nevýznamně dráždivý
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
fosfor červený	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid křemičitý	králík	nevýznamně dráždivý
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	králík	Žíravý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid sodný	podobné směsi	Žíravý

### Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Člověk a zvíře	Senzibilizující
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	různé druhy zvířat - souhrnně	Senzibilizující
Hydroxid hlinitý	Guinea pig	Není klasifikováno
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	myš	Senzibilizující
fosfor červený	Guinea pig	Není klasifikováno
Oxid křemičitý	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Guinea pig	Není klasifikováno

### Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Člověk	Není klasifikováno

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	In vivo	není mutagenní
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	In vivo	není mutagenní
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	In vivo	není mutagenní
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Sklo, oxidy, chemikálie	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
fosfor červený	In Vitro	není mutagenní
Oxid křemičitý	In Vitro	není mutagenní
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	In Vitro	není mutagenní
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Saze	In Vitro	není mutagenní
Saze	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

### Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermálně	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Hydroxid hlinitý	není specifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Sklo, oxidy, chemikálie	Inhalace	různé druhy	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

		zvířat - souhrnně	
Oxid křemičitý	není specifikov áno	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	není specifikov áno	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Dermálně	myš	není karcinogenní
Saze	Dermálně	myš	není karcinogenní
Saze	Při požití	myš	není karcinogenní
Saze	Inhalace	Potkan	karcinogenní

## Toxicita pro reprodukci

### Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermálně	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	králík	NOAEL 300 mg/kg/day	během organogeneze
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
Hydroxid hlinitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 768 mg/kg/day	během organogeneze
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	od páření do laktace
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	33 dní
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	od páření do laktace
Oxid křemičitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Oxid křemičitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Oxid křemičitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg/kg/day	během organogeneze
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg/kg/day	během organogeneze
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	1 generace
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	1 generace
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 3 000 mg/kg/day	během organogeneze

## Cílový orgán / cílové orgány

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propa	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika	NOAEL není k dispozici	



n				pro zdraví		
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxy)methylen]]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxy)methylen]]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Oxid sodný	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermálně	játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	2 roky
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Dermálně	nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	13 týdnů
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Při požití	sluchové ústrojí   srdce   endokrinní soustava   krve tvorné orgány   játra   oči   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxy)methylen]]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxy)methylen]]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	Při požití	srdce   endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krve tvorné orgány   játra   imunitní systém   nervový systém   oči   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 250 mg/kg/day	13 týdnů
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	Při požití	endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   játra   srdce   krve tvorné orgány   imunitní systém   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	33 dní
Sklo, oxidy, chemikálie	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Oxid křemičitý	Inhalace	dýchací ústrojí   silikóza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalace	dýchací ústrojí   silikóza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Při požití	srdce   endokrinní soustava   kosti, zuby, nehty, a/nebo	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní

		vlasý   krvetvorné orgány   játra   imunitní systém   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí				
Saze	Inhalace	pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti

### Nebezpečnost při vdechnutí

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

**Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.**

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory pro lidské zdraví.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍle 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍle 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍle 12 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

### 12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	IC50	>100 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	2 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	1,8 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	>11 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	4,2 mg/l
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,3 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Ryba	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l

					vodě	
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	100 mg/l
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl)oxiran	701-263-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EbC50	1,8 mg/l
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl)oxiran	701-263-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	2 mg/l
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl)oxiran	701-263-0	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	1,6 mg/l
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl)oxiran	701-263-0	Perloočky	Obdobná směs	21 dní	NOEC	0,3 mg/l
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl)oxiran	701-263-0	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	IC50	>100 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Perloočky	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	>=1 000 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Bakterie	odhadem	18 hod	EC50	10 264 mg/l

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	26,7 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	10,1 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	16,3 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC10	21,4 mg/l
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	Perloočky	odhadem	21 dní	NOEC	11,7 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	NOEC	1 000 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>1 000 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	18,3 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	10,5 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	EL50	2,5 mg/l
fosfor červený	7723-14-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL10	6,6 mg/l
Oxid křemičitý	7631-86-9	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Zelené řasy	Pokusný	96 hod	ErC50	350 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	bezobratlý	Pokusný	48 hod	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Zelené řasy	Pokusný	96 hod	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	100 mg/l
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>100 mg/l
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Saze	1333-86-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Saze	1333-86-4	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Saze	1333-86-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	100 mg/l

Saze	1333-86-4	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	NOEC	>800 mg/l
Oxid sodný	1313-59-3	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	5 %BOD/COD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Pokusný Hydrolyza		hydrolytický poločas (pH 7)	117 hod (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	701-263-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	16 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
reakční směs 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]bis(oxiran) a 2-(\2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy\methyl)oxiran	701-263-0	Obdobná směs Hydrolyza		hydrolytický poločas (pH 7)	117 hod (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	14228-73-0	odhadem Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	16.6 % úbytek DOC	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
fosfor červený	7723-14-0	Pokusný Hydrolyza		Hydrolytic half-life	8.3 roky (t 1/2)	
Oxid křemičitý	7631-86-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimet hoxysilan	2530-83-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	37 % úbytek DOC	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimet hoxysilan	2530-83-8	Pokusný Hydrolyza		hydrolytický poločas (pH 7)	6.5 hod (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid sodný	1313-59-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky	Zpráva
-------	---------	-----------	-------	------------	----------	--------

					<b>testu</b>	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propa n	1675-54-3	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.242	OECD 117 log Kow HPLC metoda
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
reakční směs 2,2'- [metylenbis(2,1- fenylenoxymethylen)]bis(o xiran) a 2,2'- [metylenbis(4,1- fenylenoxymethylen)]bis(o xiran) a 2-(\2-[4-(oxiran- 2- ylmethoxy)benzyl]fenoxy\2 methyl)oxiran	701-263-0	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.6	OECD 117 log Kow HPLC metoda
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cykl ohexan	14228-73-0	odhadem Biokonzentrace		Bioakumulační faktor	3	
fosfor červený	7723-14-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid křemičitý	7631-86-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
[3-(2,3- epoxypropoxy)propyl]trime thoxysilan	2530-83-8	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.5	Episuite™
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid sodný	1313-59-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejdou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

## 12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
bis[4-(2,3- epoxypropoxy)fenyl]propa n	1675-54-3	modelově Mobilita v půdě	Koc	450 l/kg	Episuite™
reakční směs 2,2'- [metylenbis(2,1- fenylenoxymethylen)]bis(o xiran) a 2,2'- [metylenbis(4,1- fenylenoxymethylen)]bis(o xiran) a 2-(\2-[4-(oxiran- 2- ylmethoxy)benzyl]fenoxy\2 methyl)oxiran	701-263-0	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	4 460 l/kg	OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC
1,4-bis[(2,3-	14228-73-0	odhadem Mobilita	Koc	57 l/kg	Episuite™

epoxypropoxy)methyl]cykl ohexan		v půdě			
[3-(2,3- epoxypropoxy)propyl]trime thoxysilan	2530-83-8	modelově Mobilita v půdě	Koc	10 l/kg	Episuite™

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory z hlediska vlivů na životní prostředí.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte zpracovaný nebo polymerizovaný výrobek ve schválené průmyslové skládce odpadů. Jako další alternativu pro likvidaci zvolte pro nezpracovaný výrobek spalovnu odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Spalné produkty budou obsahovat halogenové kyseliny (HCl/HF/HBr). Zařízení musí být schopno nakládat s těmito materiály. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společnosti 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

## EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

080409\* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (PEVNÁ EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (PEVNÁ EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (PEVNÁ EPOXIDOVÁ PRYSKYŘICE)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	9	9	9

<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ	nepoužitelné	Látka znečišťující moře
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Řízená teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Kritická teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>ADR Klasifikační kód</b>	M7	nepoužitelné	nepoužitelné
<b>IMDG segregace kód</b>	nepoužitelné	nepoužitelné	NIC

Další informace o přepravě materiálu po železnici (RID) nebo po vnitrozemských vodních cestách (ADN) získáte na adrese nebo telefonním čísle uvedeném na první stránce bezpečnostního listu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Karcinogenita

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)</u>	<u>Nařízení</u>
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Saze	1333-86-4	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Oxid křemičitý	7631-86-9	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

#### Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka (látky) obsažená (é) v tomto přípravku podléhá (podléhají) příloze XVII nařízení REACH, týkající se omezení výroby, uvádění na trh a používání, pokud je (jsou) přítomna (y) v určitých nebezpečných látkách, směsích a předmětech. Uživatelé tohoto produktu jsou povinni dodržovat omezení, která vyplývají z výše uvedeného ustanovení.



**Látka**

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

**Číslo CAS**

1675-54-3

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

Omezení použití: Viz příloha XVII nařízením (ES) č. 1907/2006

**Global inventory status**

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Jednotlivé komponenty tohoto výrobku jsou v souladu s požadavky TSCA. Všechny komponenty výrobku, pro které je to nezbytné, jsou uvedeny v aktivní části seznamu TSCA.

**SMĚRNICE 2012/18/EU**

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1

Kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
	Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
E2 Nebezpečný pro vodní prostředí	200	500

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2  
nic

**Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES v platném znění; Směrnice Komise 2009/161/EU (17. prosince 2009), kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES v platném znění; Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon) v platném znění; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění; Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů v platném znění.**

Nejsou uvedeny žádné chemické látky

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené látky mohlo být provedeno žadateli o registraci látek v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam příslušných H vět**

EUH014	Prudce reaguje s vodou.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Důvody pro opakované vydání**

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.

Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.

Štítek: CLP - Nebezpečnost pro životní prostředí - informace byla modifikována.

Štítek CLP - Reakce - informace byla modifikována.

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 7: Podmínky pro bezpečné skladování - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.

Část 08: Osobní ochrana – Prohlášení o zástěře - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla vymazána.

ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla vymazána.

ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.

Oddíl 15: Seveso – kategorie nebezpečí - text - informace byla modifikována.

Dvouloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.

### Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

## PŘÍLOHA

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Číslo ES 216-823-5; Číslo CAS 1675-54-3;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Formulace
<b>Fáze životního cyklu</b>	Formulace nebo opětovné balení
<b>Související činnosti</b>	PROC 09 -Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) ERC 02 -Formulace do směsi
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Sériová výroba chemické látky nebo přípravku ( včetně polymeračních reakcí)
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b> Kapalina <b>Všeobecné provozní podmínky:</b> Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: <= 225 dní/rok;
<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> Čištění odpadních vod - spalování;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Nepoužívejte průmyslový kal (bláto) do přírodní půdy. (do kompostů); Zabráňuje unikání a znečišťování půdy/vody způsobené netěsností.;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Číslo ES 216-823-5; Číslo CAS 1675-54-3;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Průmyslové použití lepidel
<b>Fáze životního cyklu</b>	Průmyslové použití
<b>Související činnosti</b>	PROC 08a -Převrta látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních 26 PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 05 -Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Aplikování výrobku štětcem či válečkem. Aplikování výrobku nanášecí pistolí. Aplikace s utěrkou. Přemístění bez technických zařízení včetně nakládky, plnění, pytlování.
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b> Kapalina <b>Všeobecné provozní podmínky:</b> Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: 220 dní / rok; Frekvence používání na pracovišti (1 pracovník): 5 dní/týden;
<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> žádné nejsou třeba;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Nepoužívejte průmyslový kal (bláto) do přírodní půdy. (do kompostů); Zabraňte vypouštění rozteklného materiálu do odpadních vod.;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Bezpečnostní list je poskytován zejména z důvodu předávání informací o ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti při používání tohoto produktu. Pokud jste dovozcem tohoto produktu do Evropské unie, jste zodpovědní za plnění všech regulačních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

**Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na [www.3M.cz](http://www.3M.cz)**



## Bezpečnostní list

Copyright, 2024, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoli stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výtěžku.

Číslo dokumentu	35-9443-9	Verze č.:	5.00
Vydání/Revize:	11/07/2024	Předchozí vydání:	22/06/2023

Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A FR : Part A

#### Identifikační čísla výrobku

UU-0108-2850-5

7100217165

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

##### Určené použití

Pouze pro odborné nebo průmyslové použití.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Adresa:** 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

**Telefon:** +420 261 380 111

**Email:** productstewardshipeasteurope@mmm.com

**Internetová**

**stránka:** www.3m.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP**

Klasifikace tohoto materiálu z hlediska zdraví a životního prostředí byla odvozena pomocí metody výpočtu, s výjimkou případů, kdy jsou k dispozici údaje z testů nebo kdy fyzikální forma ovlivňuje klasifikaci. Klasifikace na základě údajů z testů nebo fyzikální formy, je-li to možné, jsou uvedeny níže.

##### **Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):**

Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 1B - Skin Corr. 1B; H314

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318  
Senzibilizace kůže, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Karcinogenita, kat. 1B - Carc. 1B; H350  
Toxicita pro reprodukci, kat. 1B - Repr. 1B; H360F  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H336  
Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400  
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 - Aquatic Chronic 1; H410

#### 2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

## 2.2 Prvky označení

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP**

### Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

### Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS05 (Žiravost)GHS07 (Vykičnick)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

### Výstražné symboly



### Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem		701-270-9	30 - 50
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4		10 - 20
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	224-207-2	< 8
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	202-013-9	3 - 7
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	213-234-5	1 - 4
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	205-411-0	< 1
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	212-497-3	< 0,5

### Standardní věty o nebezpečnosti:

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

**Prevence:**

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P260B	Nevdechujte prach.
P280D	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**Reakce:**

P303 + P361 + P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ospřichujte.
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.

**Doplňkové informace:****Dodatečné pokyny pro bezpečné zacházení:**

Pouze pro profesionální použití.

5% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní dermální toxicitou.

Obsahuje 3% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

**2.3 Další nebezpečnost**

U osob citlivých na aminy může vzniknout citlivá reakce na jiné aminy.

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky**

nepoužitelné

**3.2 Směsi**

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Číslo ES 701-270-9	30 - 50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Hydroxid hlinitý	Číslo CAS 21645-51-2 Číslo ES 244-492-7 Číslo REACH 01-2119529246-39	10 - 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou	Číslo CAS 68683-29-4	10 - 20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Číslo CAS 4246-51-9 Číslo ES 224-207-2 Číslo REACH 01-2119963377-26	< 8	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Číslo CAS 90-72-2	3 - 7	Akut. tox. 4, H302

	Číslo ES 202-013-9 Číslo REACH 01-2119560597-27		Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
2-ethyl-4-methylimidazol	Číslo CAS 931-36-2 Číslo ES 213-234-5 Číslo REACH 01-2119980935-21	1 - 4	Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317
Sklo, oxidy, chemikálie	Číslo CAS 65997-17-3 Číslo ES 266-046-0	< 3	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Číslo CAS 13477-34-4 Číslo ES 233-332-1 Číslo REACH 01-2119495093-35	< 3	Akut. tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Číslo CAS 67762-90-7	< 3	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	Číslo CAS 71074-89-0 Číslo ES 275-162-0	0,5 - 1,5	Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Číslo CAS 140-31-8 Číslo ES 205-411-0	< 1	Akut. tox. 3, H311 Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
1H-Imidazol, 4-methyl-	Číslo CAS 822-36-6 Číslo ES 212-497-3 Číslo REACH 01-2119948594-25	< 0,5	Akut. tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360Fd
Oxid sodný	Číslo CAS 1313-59-3 Číslo ES 215-208-9	< 0,2	EUH014 Akut. tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

Jakákoli data ve sloupci Identifikátor/y, která začínají čísly 6, 7, 8 nebo 9, jsou dočasným seznamovým číslem poskytnutým agenturou ECHA do zveřejnění oficiálního inventárního čísla ES pro látku.

Přečtěte si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Při nadýchání:

Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody pod dobu minimálně 15-ti minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékaře. Znečištěný oděv před dalším použitím vyperte/vyčistěte.

**Při zasažení očí:**

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody pod dobu minimálně 15-ti minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékaře.

**PŘI POŽITÍ:**

Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Popáleniny kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění, silná bolest, tvorba puchýřů a destrukce tkání). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné poškození očí (zákal rohovky, silná bolest, slzení, ulcerace a výrazné zhoršení nebo ztráta zraku). Útlum centrálního nervového systému (bolest hlavy, závratě, ospalost, nekoordinace, nevolnost, nezřetelná řeč, závratě a bezvědomí).

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

Nadměrná expozice tohoto výrobku může mít za následek methemoglobinémie. Methemoglobinemii může být klinické podezření přítomné klinické "cyanózy" v přítomnosti normální PaO<sub>2</sub> (získáním arteriálních krevních plynů). Rutinní pulsní oximetrie mohou být nepřesné pro monitorování nasycení kyslíkem v přítomnosti methemoglobinemia, a neměly by být použity pro stanovení diagnózy této poruchy. V případě, že má pacient příznaky, nebo v případě, že hladina methemoglobinu je > 20%, specifickou léčbu methylenové modři je třeba považovat za součást léčebného řízení.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na běžné hořlavé materiály jako je voda nebo pěna.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Pro tento produkt nepodstatné.

**Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty****Látka**

Sloučeniny Aminu  
oxid uhelnatý  
Oxid uhličitý  
Oxidy dusíku

**Podmínky**

během hoření  
během hoření  
během hoření  
během hoření

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásy kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

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

Vykliďte prostor. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Pročtěte si další oddíly toho bezpečnostního listu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Odstraňte rozlité (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Odstraňte zbytky. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.



**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

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

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Limity expozice na pracovišti**

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Prach, inertní nebo nepříjemné	21645-51-2	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	
Výplň	65997-17-3	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1 fiber/cc; NPK-P(jako prach): 5 mg/m <sup>3</sup>	
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	stanoveno výrobcem	PEL (nevláknitá, inhalovatelná frakce) (8 hodin): 10 mg / m <sup>3</sup> , PEL (nevláknitá, dýchací frakce) (8 hodin): 3 mg / m <sup>3</sup>	
Křemen, amorfni	67762-90-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 4 mg/m <sup>3</sup>	

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

**Limitní hodnoty biologických ukazatelů**

Neexistují žádné limitní hodnoty biologických ukazatelů pro látky uvedené v ODDÍLU 3 tohoto BL.

**Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům - Derived no effect level (DNEL)**

Látka	Rozkladné produkty	Skupina obyvatelstva	Průběh expozice u člověka	DNEL
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	0,31 mg/m <sup>3</sup>

**Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No-Effect Concentration – PNEC)**

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Říční voda	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Náhodný únik do vody	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Moře - mořská voda	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		čistírna odpadních vod	0,2 mg/l

**Doporučené postupy monitorování:** Informace o doporučených postupech monitorování lze získat u místně příslušné krajské hygienické stanice.

**8.2 Omezování expozice**

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje**

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:

Celoobličejový štít

Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

*Aplikovatelné technické normy*

Použijte prostředky k ochraně očí/obličeje odpovídající technické normě ČSN EN 166

**8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou**

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overalu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP. Pozn: Pro zlepšení citlivosti je možné použít přes nitrilové rukavice polymer laminátové rukavice.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Laminátový polymer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

*Aplikovatelné technické normy*

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud bude tento výrobek použit takovým způsobem, že dojde k možnému vyššímu vystavení (jako např. nástřik, větší riziko

rozstříku do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinézu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra – z laminovaného polymeru

### 8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:  
Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.  
Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

#### Aplikovatelné technické normy

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A a P

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Pasta
Barva	Krémově bílá
Zápach / vůně	Lehký amin
Prahová hodnota zápachu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hořlavost	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Bod vzplanutí	$\geq 100$ °C [ <i>Testovací metoda: uzavřená nádoba</i> ]
Teplota samovznícení	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látka/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	80,4 mm <sup>2</sup> /sec
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Tlak páry	<i>nepoužitelné</i>
Hustota	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Relativní hustota	1,12 [ <i>Reference: Voda=1</i> ]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>
Charakteristiky částic	<i>nepoužitelné</i>

### 9.2 Další informace

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Rychlost odpařování  
Molekulární hmotnost  
Procento těkavých látek

*nepoužitelné*  
*K dispozici nejsou žádné údaje.*  
*K dispozici nejsou žádné údaje.*

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Tepllo.

Při vytvrzování vzniká teplo. V omezeném prostoru nevytvrzujte větší množství hmoty než 50 gramů, předejete tak předčasně (exotermní) reakci doprovázené vývinem intenzivního tepla a kouře.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

Silné zásady

Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

Nejsou známy.

#### Podmínky

Pročtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktech během spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s EU klasifikací materiálu v oddíle 2 a / nebo s klasifikacemi složek v oddíle 3, pokud jsou konkrétní klasifikace složek nařizeny příslušným orgánem. Kromě toho jsou tvrzení a údaje uvedené v oddíle 11 založeny na pravidlech výpočtu UN GHS a klasifikacích odvozených z interních posouzení nebezpečnosti.

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Příznaky a projevy při vystavení

Na základě testů a/nebo informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

#### **Při nadýchání:**

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku.

#### **Při styku s kůží:**

Popálení pokožky (chemické poleptání): příznaky a symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, svědění, bolest, tvorbu puchýřů, tvoření vředů, strupatost, tvoření jizev a destrukci tkání. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

#### **Při zasažení očí:**

Popálení očí způsobené chemickým činidlem (chemické poleptání): příznaky nebo symptomy tohoto popálení mohou zahrnovat zákal rohovky, chemické popáleniny, bolest, slzení, tvoření vřídků, zhoršené vidění nebo ztráta vidění.

#### Při požití:

Při požití může být zdraví škodlivý. Gastrointestinální popáleniny: Příznaky mohou zahrnovat ztuhnutí svalů okolo úst, bolesti hlavy a břicha, nucení ke zvracení, zvracení a průjem; výskyt krve ve stolici a/nebo ve zvracích. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

#### Další účinky na zdraví:

#### Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:

Methemoglobinemie: symptomy mohou zahrnovat bolesti hlavy, závratě, nevolnost, těžkosti s dýcháním a celkovou slabost. Negativní účinky na centrální nervový systém (CNS) mohou zahrnovat: bolesti hlavy, závratě, ospalost, poruchy koordinace, pocity nevolnosti, zpoždění reakcí, špatná artikulace, bezvědomí.

#### Toxicita pro reprodukci/vývoj:

Obsahuje chemikálie nebo chemikálie, které mohou způsobit vrozenou vadu nebo další reprodukční poškození.

#### Karcinogenita

Obsahuje chemikálie nebo chemikálie, které mohou způsobovat rakovinu.

#### Doplňující informace:

U osob citlivých na aminy se může vyvinout alergická reakce na určité další aminy.

#### Toxikologické údaje

Pokud látka uvedená v ODDÍLU 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

#### akutní toxicita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Výrobek celkově	Inhalce - prach/mlha (4 hod)		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >12,5 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Hydroxid hlinitý	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Hydroxid hlinitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 2,3 mg/l
Hydroxid hlinitý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Při požití	Potkan	LD50 > 15 300 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Dermálně	Potkan	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Potkan	LD50 1 000 mg/kg
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Dermálně	králík	LD50 2 525 mg/kg
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Potkan	LD50 2 850 mg/kg
2-ethyl-4-methylimidazol	Při požití	Potkan	LD50 681 mg/kg
Sklo, oxidy, chemikálie	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg

Sklo, oxidy, chemikálie	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	Potkan	LD50 >300, <2000 mg/kg
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Dermálně	podobné směsi	LD50 > 2 000 mg/kg
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 300 - 2 000 mg/kg
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Dermálně	králík	LD50 865 mg/kg
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Potkan	LD50 1 470 mg/kg
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	Potkan	LD50 173 mg/kg
Oxid sodný	Při požití	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 50 - 300 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Potkan	Dráždivý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	králík	Dráždivý
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	králík	Žíravý
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	králík	Žíravý
2-ethyl-4-methylimidazol	králík	Žíravý
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	podobné směsi	nevýznamně dráždivý
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
Síloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	podobné směsi	Žíravý
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	králík	Žíravý
1H-Imidazol, 4-methyl-	Odborné posouzení	Žíravý
Oxid sodný	podobné směsi	Žíravý

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	In vitro data	vážně dráždivý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	králík	Minimálně dráždivý
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	králík	Žíravý
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	králík	Žíravý
2-ethyl-4-methylimidazol	králík	Žíravý
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	králík	Žíravý
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý

Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	podobné směsi	Žíravý
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	králík	Žíravý
1H-Imidazol, 4-methyl-	Odborné posouzení	Žíravý
Oxid sodný	podobné směsi	Žíravý

**Senzibilizace kůže**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Guinea pig	Senzibilizující
Hydroxid hlinitý	Guinea pig	Není klasifikováno
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Guinea pig	Senzibilizující
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Guinea pig	Není klasifikováno
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Odborné posouzení	Senzibilizující
2-ethyl-4-methylimidazol	myš	Senzibilizující
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	podobné směsi	Není klasifikováno
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Guinea pig	Senzibilizující

**Senzibilizace dýchacích cest**

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Název	Cesta expozice	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	In Vitro	není mutagenní
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	In Vitro	není mutagenní
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	In Vitro	není mutagenní
2-ethyl-4-methylimidazol	In Vitro	není mutagenní
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	In Vitro	není mutagenní
Sklo, oxidy, chemikálie	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	In Vitro	není mutagenní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	In vivo	není mutagenní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
1H-Imidazol, 4-methyl-	In Vitro	není mutagenní
1H-Imidazol, 4-methyl-	In vivo	není mutagenní

**Karcinogenita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Hydroxid hlinitý	není specifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Sklo, oxidy, chemikálie	Inhalace	různé druhy	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

		zvířat - souhrnně	
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	není specifikováno	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	myš	karcinogenní

## Toxicita pro reprodukci

### Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
Hydroxid hlinitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 768 mg/kg/day	během organogeneze
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	2 generace
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 50 mg/kg/day	2 generace
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	králík	NOAEL 15 mg/kg/day	březí
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	od páření do laktace
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dní
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	od páření do laktace
2-ethyl-4-methylimidazol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	od páření do laktace
2-ethyl-4-methylimidazol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	29 dní
2-ethyl-4-methylimidazol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 230 mg/kg/day	březí
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	podobné směsi	NOAEL 1 500 mg/kg/day	od páření do laktace
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	podobné směsi	NOAEL 1 500 mg/kg/day	28 dní
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	podobné směsi	NOAEL 1 500 mg/kg/day	od páření do laktace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg/kg/day	během organogeneze
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 598 mg/kg/day	nedonošenci & březí
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 409 mg/kg/day	32 dní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Toxický na vývoj	králík	NOAEL 75 mg/kg/day	březí
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	LOAEL 48 mg/kg/day	2 generace



1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	Toxický na samičí reprodukci	Potkan	LOAEL 48 mg/kg/day	2 generace
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	LOAEL 47 mg/kg/day	2 generace

## Cílový orgán / cílové orgány

## Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	Dráždivost pozitivní	
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Potkan	NOAEL není k dispozici	
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
2-ethyl-4-methylimidazol	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	Metemoglobinemie	Způsobuje poškození orgánů.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice v ŽP
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.		NOAEL není k dispozici	
1H-Imidazol, 4-methyl-	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Oxid sodný	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	

## Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	srdce   kůže   endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krve tvorné orgány   játra   imunitní	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní

		system   svaly   nervový system   oči   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Dermálně	kůže	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 25 mg/kg/day	4 týdnů
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Dermálně	játra   nervový systém   sluchové ústrojí   krvevorné orgány   oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 125 mg/kg/day	4 týdnů
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	srdce   endokrinní soustava   krvevorné orgány   játra   svaly   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém   sluchové ústrojí   kůže   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   imunitní systém   oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	90 dní
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	gastrointestinální trakt   srdce   endokrinní soustava   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvevorné orgány   játra   imunitní systém   svaly   nervový systém   oči   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dní
2-ethyl-4-methylimidazol	Při požití	srdce   krvevorné orgány   játra   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   kůže   endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   imunitní systém   svaly   nervový systém   oči   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 230 mg/kg/day	90 dní
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	Při požití	srdce   kůže   endokrinní soustava   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvevorné orgány   játra   imunitní systém   nervový systém   oči   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	podobné směsi	NOAEL 1 500 mg/kg/day	28 dní

Sklo, oxidy, chemikálie	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalace	dýchací ústrojí   silikóza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Dermálně	kůže	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	29 dní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Dermálně	krvetočné orgány   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	13 týdnů
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Inhalace	krvetočné orgány   oči   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 53,8 mg/m <sup>3</sup>	13 týdnů
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	srdce   endokrinní soustava   krvetočné orgány   játra   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 598 mg/kg/day	28 dní
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	nervový systém	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 160 mg/kg/day	14 týdnů
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	krvetočné orgány   játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 560 mg/kg/day	14 týdnů
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	srdce   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	myš	NOAEL 1 840 mg/kg/day	14 týdnů
1H-Imidazol, 4-methyl-	Při požití	kůže   endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   imunitní systém   svaly   oči   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 560 mg/kg/day	14 týdnů

### Nebezpečnost při vdechnutí

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

**Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododdíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.**

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory pro lidské zdraví.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍLe 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍLe 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍLe 12 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

### 12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
-------	-------	------------	-----	----------	-------------	----------------

**3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A FR : Part A**

Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Střevle	Pokusný	96 hod	LL50	2,16 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	0,43 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	0,57 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	0,28 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	410,3 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Ryba	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpuštnosti ve vodě	>100 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpuštnosti ve vodě	>100 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpuštnosti ve vodě	>100 mg/l
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpuštnosti ve vodě	100 mg/l
Polymer 2- propennitrilu s 1,3- butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4- oxo-4-[[2-(1- piperaziny)ethyl]amino ]butylovou skupinou	68683-29-4	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis( propylamin)	4246-51-9	Bakterie	Pokusný	17 hod	EC50	4 000 mg/l
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis( propylamin)	4246-51-9	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis( propylamin)	4246-51-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>500 mg/l
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis( propylamin)	4246-51-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	218,16 mg/l

**3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A FR : Part A**

3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC10	5,4 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	nepoužitelné	Pokusný	96 hod	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	6,44 mg/l
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Aktivovaný kal	Pokusný	30 minut	EC50	>1 000 mg/l
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	68,1 mg/l
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	124,8 mg/l
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	297,3 mg/l
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	31,25 mg/l
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	13477-34-4	Živorodka duhová	odhadem	96 hod	LC50	1 378 mg/l
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	13477-34-4	Střevle	odhadem	30 dní	NOEC	58 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Perloočky	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	>=1 000 mg/l
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	71074-89-0	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	NA
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Bakterie	Pokusný	17 hod	EC10	100 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	368 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	58 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	31 mg/l

**3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A FR : Part A**

1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Bakterie	Pokusný	17 hod	EC50	440 mg/l
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	34 mg/l
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	2 mg/l
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	180 mg/l
Oxid sodný	1313-59-3	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-aminem	701-270-9	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Pokusný Biodegradace	25 dní	tvorba oxidu uhličitého	-8 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	odhadem Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	2.96 hod (t 1/2)	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	86 % úbytek DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	13477-34-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	71074-89-0	modelově Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	41 %CO2 vývin/THCO2 vývin	Catalogic™
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	97 % úbytek DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
Oxid sodný	1313-59-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	modelově Biokonzentrace		Bioakumulační faktor	42	Catalogic™
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	modelově Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	11.7	Episuite™
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-1.25	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.66	830.7550 Part. Coef Shake Flask
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.13	
Kyselina dusičná, vápenatá sůl, tetrahydrát	13477-34-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Bis[(dimethylamino)methyl]fenol	71074-89-0	modelově Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.3	
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.23	
Oxid sodný	1313-59-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

#### 12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis	701-270-9	modelově Mobilita v půdě	Koc	3 780 000 000 l/kg	

(etan-2,1-diyloxy] dipropan-1-aminem					
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis(prop ylamin)	4246-51-9	modelově Mobilita v půdě	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
2-ethyl-4-methylimidazol	931-36-2	odhadem Mobilita v půdě	Koc	90 l/kg	Episuite™
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	modelově Mobilita v půdě	Koc	33 l/kg	Episuite™

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory z hlediska vlivů na životní prostředí.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako další alternativu pro likvidaci zvolte pro nezpracovaný výrobek spalovnu odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společností 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

### EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

080409\* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	UN3263	UN3263	UN3263
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N. (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE))	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, ALKALICKÁ, ORGANICKÁ, J.N. (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE))	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)); FATTY ACIDS, C18-



			UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH 3,3-(OXYBIS(2,1-ETHANEDIYLOXY))BIS(1-PROPANAMINE))
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8	8	8
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ	nepoužitelné	Látka znečišťující moře
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Řízená teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Kritická teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>ADR Klasifikační kód</b>	C8	nepoužitelné	nepoužitelné
<b>IMDG segregací kód</b>	nepoužitelné	nepoužitelné	18 - ALKALIS

Další informace o přepravě materiálu po železnici (RID) nebo po vnitrozemských vodních cestách (ADN) získáte na adrese nebo telefonním čísle uvedeném na první stránce bezpečnostního listu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Karcinogenita

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)</u>	<u>Nařízení</u>
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Carc. 1B	klasifikováno 3M na základě Nařízení 1272/2008
1H-Imidazol, 4-methyl-	822-36-6	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

**Global inventory status**

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Jednotlivé komponenty tohoto výrobku jsou v souladu s požadavky TSCA. Všechny komponenty výrobku, pro které je to nezbytné, jsou uvedeny v aktivní části seznamu TSCA.

**SMĚRNICE 2012/18/EU**

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1

Kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
	Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
E1 Nebezpečný pro vodní prostředí	100	200

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2  
nic

**Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES v platném znění; Směrnice Komise 2009/161/EU (17. prosince 2009), kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES v platném znění; Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon) v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění; Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů v platném znění.**

Nejsou uvedeny žádné chemické látky

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené látky mohlo být provedeno žadatelem o registraci látek v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam příslušných H vět**

EUH014	Prudce reaguje s vodou.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H360Fd	Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Důvody pro opakované vydání

CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.  
 Oddíl 02: Standardní věty o fyzikálních a zdravotních nezávadnostech podle nařízení CLP - informace byla modifikována.  
 Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.  
 Štítek CLP - Prevence - informace byla modifikována.  
 Štítek: grafický symbol - informace byla modifikována.  
 Oddíl 2: prvky SDS - doplňující bezpečnostní pokyny CLP - informace byla přidána.  
 ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 8: Osobní ochranné prostředky - ochrana dýchacích cest - informace - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla vymazána.  
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla přidána.  
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Bod vzplanutí - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 09 : Charakteristiky částic N/A - informace byla přidána.  
 ODDÍL 9: Rozpustnost - ne ve vodě - informace byla přidána.  
 ODDÍL 9: Rozpustnost jako text (ne ve vodě) - informace byla vymazána.  
 ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Informace o riziku rakoviny - informace byla přidána.  
 ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Žiravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 12: Informace o mobilitě v půdě - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 15: Karcinogenita - informace - informace byla přidána.  
 ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla modifikována.  
 Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.

### Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.  
 §44a Zákona o ochraně veřejného zdraví

## PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
Název Expozičního scénáře	Formulace
Fáze životního cyklu	Formulace nebo opětovné balení
Související činnosti	PROC 08b -Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 09 -Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) ERC 02 -Formulace do směsi
Další relevantní provozní podmínky	Přelevání do menších nádob (tub, lahví apod.) Přemístění s technických zařízeních

<b>použití</b>	včetně nakládky, plnění , pytlování.
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<p><b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b>Kapalina  <b>Všeobecné provozní podmínky:</b>  Výměna vzduchu:: &gt;= 3 krát za hodinu;  Použití v budovách;  Částečně uzavřený a částečně otevřený proces. ;  Teplota pro zpracování: &lt;= 40 Stupeň Celsia;</p> <p><b>Činnost: PROCES 08b;</b>  Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den;</p> <p><b>Činnost: PROC09;</b>  Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: &lt;= 4 hodina (hodiny, hodin);</p>
<b>Opatření k řízení rizik</b>	<p>Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik:  <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b>  <b>Lidské zdraví:</b>  Místní odsávání;  Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu. ;  <b>Životní prostředí:</b>  žádné nejsou třeba;</p>
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Nepředpokládají a ani se nepožadují specifická opatření pro odpadové hospodářství. Viz ODDÍL 13 tohoto bezpečnostního listu:
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Průmyslové použití lepidel
<b>Fáze životního cyklu</b>	Průmyslové použití
<b>Související činnosti</b>	<p>PROC 05 -Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech  PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26  PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem  PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním  ERC 05 -Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu</p>
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Aplikování výrobku štětcem či válečkem. Aplikování výrobku nanášecí pistolí. Smíchání v otevřené směšovací nádobě. Přemístění bez technických zařízení včetně nakládky, plnění , pytlování.
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<p><b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b>Kapalina  <b>Všeobecné provozní podmínky:</b>  Výměna vzduchu:: &gt;= 3 krát za hodinu;  Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: &lt;= 4 hodina (hodiny, hodin);  Použití v budovách;  Teplota pro zpracování: &lt;= 40 Stupeň Celsia;</p> <p><b>Činnost: PROCES 05;</b>  Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den;</p>

<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Místní odsávání; Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> žádné nejsou třeba;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Nevypouštějte do vodovodů a kanalizace;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Profesionální míchání a aplikace
<b>Fáze životního cyklu</b>	K širokému využití pro profesionální pracovníky
<b>Související činnosti</b>	PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem ERC 08c -Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorech)
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Aplikace produktu
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b> Kapalina <b>Všeobecné provozní podmínky:</b> Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den; Použití v budovách; Teplota pro zpracování: <= 40 Stupeň Celsia;
<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Místní odsávání; Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> žádné nejsou třeba;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Do not release directly to waterways;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady

nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Bezpečnostní list je poskytován zejména z důvodu předávání informací o ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti při používání tohoto produktu. Pokud jste dovozcem tohoto produktu do Evropské unie, jste zodpovědní za plnění všech regulatorních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

**Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na [www.3M.cz](http://www.3M.cz)**