



## Bezpečnostní list

Copyright, 2023, 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.

Číslo dokumentu	19-4115-2	Verze č.:	5.01
Vydání/Revize:	10/10/2023	Předchozí vydání:	25/11/2022

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™ Scotch-Weld™ EC-3450 FST

#### Identifikační čísla výrobku

FS-9100-4409-8 FS-9100-5128-3

7000080273 7000080151

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

##### Určené použití

Nízkohustotní výplňový tmel

#### 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. 2 - Skin Irrit. 2; H315

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318  
Senzibilizace dýchacích cest, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Mutagenita v zárodečných buňkách, kat. 2 - Muta. 2; H341  
Toxicita pro reprodukci, kat. 2 - Repr. 2; H361fd  
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

NEBEZPEČÍ.

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

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

### Výstražné symboly



### Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	246-644-8	10 - 30
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	240-260-4	7 - 13
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	28064-14-4		5 - 10
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	826-62-0	212-557-9	1 - 5
maleinanhydrid	108-31-6	203-571-6	< 0,5
Boritan zinečnatý	1332-07-6	215-566-6	1 - 5
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	216-823-5	< 3
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	252-200-4	< 1

### Standardní věty o nebezpečnosti:

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H341	Podezření na genetické poškození.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení****Prevence:**

P261B Zamezte vdechování prachu.  
 P280B Použijte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

**Reakce:**

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
 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.  
 P342 + P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Obsahuje 4% 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]
Sklo, oxidy, chemikálie	Číslo CAS 65997-17-3 Číslo ES 266-046-0	10 - 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	Číslo CAS 25134-21-8 Číslo ES 246-644-8	10 - 30	Akut. tox. 3, H331 Akut. tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Hydroxid hlinitý	Číslo CAS 21645-51-2 Číslo ES 244-492-7	10 - 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	Číslo CAS 16096-31-4 Číslo ES 240-260-4 Číslo REACH 01-2119463471-41	7 - 13	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	Číslo CAS 28064-14-4	5 - 10	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	Číslo CAS 826-62-0 Číslo ES 212-557-9	1 - 5	Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Nota C Akut. tox. 4, H302
Boritan zinečnatý	Číslo CAS 1332-07-6 Číslo ES 215-566-6	1 - 5	Eye Irrit. 2, H319 Muta. 2, H341

			Repr. 2, H361df Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
maleinanhydrid	Číslo CAS 108-31-6 Číslo ES 203-571-6	< 0,5	EUH071 Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372
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
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Číslo ES ELINCS 484-050-2 Číslo REACH 01-0000020228-74	< 3	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Číslo CAS 1675-54-3 Číslo ES 216-823-5	< 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Číslo CAS 34762-90-8 Číslo ES 252-200-4	< 1	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361df

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	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319
maleinanhydrid	Číslo CAS 108-31-6 Číslo ES 203-571-6	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317

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

**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. 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:

Alergická respirační reakce (potíže s dýcháním, sípání, kašel a tlak na hrudi). Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné poškození očí (zákal rohovky, silná bolest, slzení, ulcerace a výrazné zhoršení nebo ztráta 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. 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 utěsňte. 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. Nepoužívejte v malých prostorách nebo v prostorách s malým nebo žádným prouděním vzduchu. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. 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. 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 mimo dosah zdrojů tepla. 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
maleinanhydrid	108-31-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 2	Senzibilizátor
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>	
fosfor červený	7723-14-0	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 0.3	

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

1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Pracovník	Dermální, dlouhodobá expozice (8 hodin), lokální účinky	22,6 mg/cm <sup>2</sup>
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	2,8 mg/kg bw/d
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Pracovník	Inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), lokální účinky	0,44 mg/m <sup>3</sup>
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	4,9 mg/m <sup>3</sup>

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Říční voda	0,0115 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Usazeniny říční vody	0,283 mg/kg d.w.
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Náhodný únik do vody	0,115 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Moře - mořská voda	1,15 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan		Usazeniny mořské vody	0,283 mg/kg d.w.

**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. Při používání zajistěte ventilaci s místním odsáváním. Je-li produkt zahříván, zajistěte místní odsávání.

### 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/obličejové 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 - koncentrací 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:

<b>Látka</b>	<b>Tloušťka (mm)</b>	<b>Doba proniknutí</b>
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**

V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

*Aplikovatelné technické normy*

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**

<b>Vzhled / skupenství:</b>	Pevná látka
<b>Konkrétní fyzikální forma:</b>	hnědá pasta, nepatrný zápach
<b>Barva</b>	Světle hnědá
<b>Zápach / vůně</b>	Štiplavá
<b>Prahová hodnota zápalu</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	<i>nepoužitelné</i>
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	<i>nepoužitelné</i>
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	není klasifikováno
<b>Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)</b>	<i>nepoužitelné</i>
<b>Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)</b>	<i>nepoužitelné</i>
<b>Bod vzplanutí</b>	>=100 °C [Testovací metoda: uzavřená nádoba]
<b>Teplota samovznícení</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Teplota rozkladu</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>pH</b>	<i>látka/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>



Kinematická viskozita	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	Zanedbatelný
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	0,5 - 0,7 g/ml
Relativní hustota	0,5 - 0,7 [Reference: Voda=1]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>

## 9.2 Další informace

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>nepoužitelné</i>
Procento těkavých látek	<=1 %

## 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.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

### 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 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. Alergické reakce dýchacího ústrojí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat nesnadné dýchání, dýchavičnost, svíravé pocity na prsou a poškození dýchacího ústrojí.

#### Při styku s kůží:

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

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 podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

#### Další účinky na zdraví:

#### Toxicita pro reprodukci/vývoj:

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

#### Genotoxicita:

Genotoxicita a mutagenita: Může reagovat s genetickým materiálem a možná pozměnit expresi genu.

#### 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	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 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
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	Dermálně	Potkan	LD50 4 920 mg/kg
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 < 0,75 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	Při požití	Potkan	LD50 958 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
1,6-bis(2,3-epoxyprooxy)hexan	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
1,6-bis(2,3-epoxyprooxy)hexan	Při požití	Potkan	LD50 3 741 mg/kg
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	Dermálně	králík	LD50 > 6 000 mg/kg
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 1,7 mg/l
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	Při požití	Potkan	LD50 > 4 000 mg/kg

Boritan zinečnatý	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Boritan zinečnatý	Inhalce - prach/mlha	Potkan	LC50 > 4,95 mg/l
Boritan zinečnatý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	Při požití	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 300 - 2 000 mg/kg
fosfor červený	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 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
fosfor červený	Při požití	Potkan	LD50 > 15 000 mg/kg
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 6,3
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 870 mg/kg
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
maleinanhydrid	Dermálně	králík	LD50 2 620 mg/kg
maleinanhydrid	Při požití	Potkan	LD50 1 030 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	králík	Dráždivý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	králík	Dráždivý
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	králík	minimálně dráždivý
Boritan zinečnatý	králík	nevýznamně dráždivý
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	králík	Minimálně dráždivý
fosfor červený	králík	nevýznamně dráždivý
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	králík	nevýznamně dráždivý
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	králík	nevýznamně dráždivý
maleinanhydrid	Člověk a zvíře	Žíravý

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Sklo, oxidy, chemikálie	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	králík	Žíravý
Hydroxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	králík	vážně dráždivý

FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	králík	Minimálně dráždivý
Boritan zinečnatý	králík	vážně dráždivý
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanofthalanhydrid	oficiální klasifikace	Žiravý
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	králík	Středně dráždivý
fosfor červený	králík	nevýznamně dráždivý
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	králík	Minimálně dráždivý
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	králík	nevýznamně dráždivý
maleinanhydrid	králík	Žiravý

**Senzibilizace kůže**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	Člověk	Senzibilizující
Hydroxid hlinitý	Guinea pig	Není klasifikováno
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	různé druhy zvířat - souhrnně	Senzibilizující
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	Člověk a zvíře	Senzibilizující
Boritan zinečnatý	Guinea pig	Není klasifikováno
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanofthalanhydrid	oficiální klasifikace	Senzibilizující
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Člověk a zvíře	Senzibilizující
fosfor červený	Guinea pig	Není klasifikováno
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	myš	Není klasifikováno
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	myš	Senzibilizující
maleinanhydrid	různé druhy zvířat - souhrnně	Senzibilizující

**Senzibilizace dýchacích cest**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	podobné směsi	Senzibilizující
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanofthalanhydrid	oficiální klasifikace	Senzibilizující
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Člověk	Není klasifikováno
maleinanhydrid	Člověk	Senzibilizující

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Název	Cesta expozice	Hodnota
Sklo, oxidy, chemikálie	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Boritan zinečnatý	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Boritan zinečnatý	In vivo	mutagenní
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.
fosfor červený	In Vitro	není mutagenní
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	In Vitro	není mutagenní
trichlor(N,N-dimethylokylamin)bor	In Vitro	není mutagenní
maleinanhydrid	In vivo	není mutagenní
maleinanhydrid	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

### Karcinogenita

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

### Toxicita pro reprodukci

#### Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Hydroxid hlinitý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 768 mg/kg/day	během organogeneze
Boritan zinečnatý	Při požití	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	92 dní
Boritan zinečnatý	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	LOAEL 100 mg/kg/day	březí
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
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace

trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Při požití	Toxický na samičí reprodukci	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	od páření do laktace
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Při požití	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	43 dní
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	NOAEL 300 mg/kg/day	od páření do laktace
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	2 generace
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	2 generace
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 140 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
Boritan zinečnatý	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
maleinanhydrid	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk	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
Sklo, oxidy, chemikálie	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Boritan zinečnatý	Inhalace	imunitní systém   dýchací ústrojí   srdce   endokrinní soustava   krvevorné orgány   játra   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,15 mg/l	2 týdnů
Boritan zinečnatý	Při požití	endokrinní soustava   játra   ledviny a/nebo močový měchýř   srdce   kůže   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvevorné orgány   imunitní systém   nervový systém   oči   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 375 mg/kg/day	92 dní
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   krvevorné orgány   játra   oči   ledviny a/nebo močový	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní

trichlor(N,N-dimethylolkytamin)bor	Při požití	měchýř endokrinní soustava   játra   srdce   kůže   gastrointestinální trakt   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvetvorné orgány   imunitní systém   svaly   nervový systém   oči   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí   cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	43 dní
maleinanhydrid	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,0011 mg/l	6 měsíců
maleinanhydrid	Inhalace	endokrinní soustava   krvetvorné orgány   nervový systém   ledviny a/nebo močový měchýř   srdce   játra   oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,0098 mg/l	6 měsíců
maleinanhydrid	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	80 dní
maleinanhydrid	Při požití	játra	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 250 mg/kg/day	183 dní
maleinanhydrid	Při požití	srdce   nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	183 dní
maleinanhydrid	Při požití	gastrointestinální trakt	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dní
maleinanhydrid	Při požití	krvetvorné orgány	Není klasifikováno	pes	NOAEL 60 mg/kg/day	90 dní
maleinanhydrid	Při požití	kůže   endokrinní soustava   imunitní systém   oči   dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dní

### 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
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Ryba	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při	>100 mg/l

					dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	
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
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	100 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>100 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Perloočky	Obdobná směs	21 dní	NOEC	20 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	66,7 mg/l
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	311,82 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
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	IC50	>100 mg/l
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	30 mg/l
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	28064-14-4	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	5,7 mg/l
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	28064-14-4	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	3,5 mg/l
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	826-62-0	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné



maleinanhydrid	108-31-6	Bakterie	Pokusný	18 hod	EC10	44,6 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	75 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Zelené řasy	Produkt hydrolyzy	72 hod	ErC50	74,4 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Perloočky	Produkt hydrolyzy	48 hod	EC50	93,8 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	10 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Zelené řasy	Produkt hydrolyzy	72 hod	ErC10	11,8 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Aktivovaný kal	odhadem	4 hod	NOEC	0,19 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Zelené řasy	odhadem	72 hod	IC50	0,26 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	0,32 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	0,19 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	0,011 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	bezobratlý	odhadem	24 dní	NOEC	0,011 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	25 dní	NOEC	0,048 mg/l
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Perloočky	odhadem	21 dní	NOEC	0,07 mg/l
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
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	484-050-2	Perloočky	Koncový bod nedosažen	48 hod	EC50	>100 mg/l
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	484-050-2	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>100 mg/l
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-	484-050-2	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při	>100 mg/l

oxodecyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u]					dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u]	484-050-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	0,025 mg/l
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u]	484-050-2	Perloočky	Koncový bod nedosažen	21 dní	NOEC	>100 mg/l
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]o ktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u]	484-050-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,007 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
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Bakterie	Pokusný	16 hod	EC10	>10 000 mg/l
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	0,13 mg/l
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>0,75 mg/l
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,022 mg/l

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k dispozici nebo	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

		nejdou dostačující				
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	1 % úbytek DOC	OECD 303A - Simulated Aerobic
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Pokusný Hydrolyza		Hydrolytic half-life	5 min (čas 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
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	47 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	odhadem Hydrolyza		Hydrolytic half-life	6.87 dní (t1/2)	
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	28064-14-4	Laboratoř Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	10-16 %CO2 vývin/THCO2 vývin (neprošlo 10-denní okno)	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	826-62-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
maleinanhydrid	108-31-6	Produkt hydrolyzy Biodegradace	25 dní	tvorba oxidu uhličitého	>90 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
maleinanhydrid	108-31-6	Pokusný Hydrolyza		Hydrolytic half-life	0.37 min (čas 1/2)	
Boritan zinečnatý	1332-07-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
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
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	484-050-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	7 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
fosfor červený	7723-14-0	Pokusný Hydrolyza		Hydrolytic half-life	8.3 roky (t 1/2)	
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	≤25 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Pokusný Aquatic Inherent Biodegrad.	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	42 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modified MITI (II)
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	Pokusný Hydrolyza		hydrolytický poločas (pH 7)	10.3 hod (t 1/2)	OECD 111 Hydrolysis func of pH

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Hydroxid hlinitý	21645-51-2	Údaje nejsou k	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

		dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci				
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Produkt hydrolyzy BCF - ryba	14 dní	Bioakumulační faktor	4.7	OECD305-Bioconcentration
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.7	830.7570 Part. Coef by LC
Sklo, oxidy, chemikálie	65997-17-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	odhadem Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	2.9	
FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER	28064-14-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid	826-62-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
maleinanhydrid	108-31-6	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-2.61	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Boritan zinečnatý	1332-07-6	odhadem BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	242	OECD305-Bioconcentration
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.242	OECD 117 log Kow HPLC metoda
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu a N,N'-1,2-alkandylbis[12-hydroxyoktadekanamidu]	484-050-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
fosfor červený	7723-14-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor	34762-90-8	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
Anhydrid 1-methyl-5-norbornen-2,3-dikarboxylové kyseliny	25134-21-8	modelově Mobilita v půdě	Koc	10 l/kg	Episuite™
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	1675-54-3	modelově Mobilita v půdě	Koc	450 l/kg	Episuite™
Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-	484-050-2	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	>430000 l/kg	OECD 121 Odhad Koc pomoci HPLC

oxodecyl)amino]alkyl]okta dekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]okta dekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylobis[12-hydroxyoktadekanamidu]					
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

### 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. Pokud neexistuje žádná možnost k likvidaci, zpracovaný výrobek, který byl úplně vytvořen nebo polymerizován, může být uložen na skládce určené pro průmyslové odpady. 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.  
200127\* Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující 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. (BORITAN ZINEČNATÝ)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (BORITAN ZINEČNATÝ)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (BORITAN ZINEČNATÝ)

<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 segregáční 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

##### Látka

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

##### Číslo CAS

1675-54-3

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

skupina 3:  
neklasifikovatelné

##### Nařízení

International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

#### Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

#### 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

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H228	Hořlavá tuhá látka.
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.
H331	Toxický při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H341	Podezření na genetické poškození.
H361df	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. 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.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Důvody pro opakované vydání

Štítek CLP - Prevence - 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: Seveso - látky text - informace byla vymazána.

**Pokyny pro proškolení**

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

**PŘÍLOHA**

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan ; Číslo ES 240-260-4; Číslo CAS 16096-31-4;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Formulace
<b>Fáze životního cyklu</b>	Formulace nebo opětovné balení
<b>Související činnosti</b>	PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních 26 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
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Otevřené vzorkování Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování. Přemístění bez technických zařízeních 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> Nepřetržitě uvolňování; Doba použití: 4 hodiny/den; Expozice - počet dní / rok: 365 dní / rok; Použití v budovách s místní ventilací s odtahem;
<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> Obličejový štít; Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.; 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>	Likvidujte ve spalovně nebezpečných odpadů;
<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>	1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan ; Číslo ES 240-260-4; Číslo CAS 16096-31-4;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Smíchání a aplikace - v průmyslu



<b>Fáze životního cyklu</b>	<b>Průmyslové použití</b>
<b>Související činnosti</b>	PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26 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) PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 06d -Použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Použití výrobku prostřednictvím směšovací trysky. Otevřené vzorkování Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování. Přemístění bez technických zařízeních 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> Nepřetržitě uvolňování; Doba použití: 4 hodiny/den; Expozice - počet dní / rok: 365 dní / rok; Použití v budovách s místní ventilací s odtahem;
<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> Obličejový štít; Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.; 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>	Likvidujte ve spalovně nebezpečných odpadů;
<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)**