



## 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 výdělků.

|                 |            |                   |            |
|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Číslo dokumentu | 19-4115-2  | Verze č.:         | 6.00       |
| Vydání/Revize:  | 22/08/2025 | Předchozí vydání: | 10/10/2023 |

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™ 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   |
| 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     |
| maleinanhydrid                                           | 108-31-6   | 203-571-6 | < 0,5   |

### 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

Používejte 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<br>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<br>Číslo ES 246-644-8                                 | 10 - 30 | Akut. tox. 3, H331<br>Akut. tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317 |
| Hydroxid hlinitý                                         | Číslo CAS 21645-51-2<br>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<br>Číslo ES 240-260-4<br>Číslo REACH 01-2119463471-41 | 7 - 13  | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                      |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER                 | Číslo CAS 28064-14-4                                                       | 5 - 10  | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                    |
| 1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid               | Číslo CAS 826-62-0<br>Číslo ES 212-557-9                                   | 1 - 5   | Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Nota C<br>Akut. tox. 4, H302                                    |
| Boritan zinečnatý                                        | Číslo CAS 1332-07-6<br>Číslo ES 215-566-6                                  | 1 - 5   | Eye Irrit. 2, H319<br>Muta. 2, H341                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                           |       |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                           |       | Repr. 2, H361df<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                              |
| fosfor červený                                                                                                                                                                  | Číslo CAS 7723-14-0<br>Číslo ES 231-768-7<br>Číslo REACH 01-2119489913-23 | < 3   | Flam. Sol. 1, H228<br>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<br>Číslo REACH 01-0000020228-74                 | < 3   | Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10                                                                               |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan                                                                                                                                            | Číslo CAS 1675-54-3<br>Číslo ES 216-823-5<br>Číslo REACH 01-2119456619-26 | < 3   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                               |
| trichlor(N,N-dimethyloktylamin)bor                                                                                                                                              | Číslo CAS 34762-90-8<br>Číslo ES 252-200-4                                | < 1   | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361df                                       |
| maleinanhydrid                                                                                                                                                                  | Číslo CAS 108-31-6<br>Číslo ES 203-571-6                                  | < 0,5 | EUH071<br>Akut. tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 1, H372 |

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<br>Číslo ES 216-823-5<br>Číslo REACH 01-2119456619-26 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |
| maleinanhydrid                       | Číslo CAS 108-31-6<br>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**

Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně 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 rozlitý materiál žíravý, 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 rozlitý (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

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<br>limity stanovené<br>v ČR | PEL: 1 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 2<br>mg/m <sup>3</sup>                                                                                               | Senzibilizátor     |
| Prach, inertní nebo nepříjemné | 21645-51-2 | Expoziční<br>limity stanovené<br>v ČR | PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                              |                    |
| Prach, inertní nebo nepříjemné | 65997-17-3 | Expoziční<br>limity stanovené<br>v ČR | PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                              |                    |
| Výplň                          | 65997-17-3 | Expoziční<br>limity stanovené<br>v ČR | PEL: 1 fiber/cc; NPK-P(jako<br>prach): 5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                             |                    |
| Sklo, oxidy, chemikálie        | 65997-17-3 | stanoveno<br>výrobcem                 | PEL (nevláknitá, inhalovatelná<br>frakce) (8 hodin): 10 mg / m <sup>3</sup> ,<br>PEL (nevláknitá, dýchátní<br>frakce) (8 hodin): 3 mg / m <sup>3</sup> |                    |
| fosfor červený                 | 7723-14-0  | Expoziční<br>limity stanovené<br>v ČR | PEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 0.3<br>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                    |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| 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/obličej

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/obličej 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 je tento produkt používán způsobem, který představuje vyšší potenciál expozice (např. postřik, vysoký potenciál rozstřiku 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

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

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

Obličejová polomaska nebo celoobličejová maska s filtrem vzduchu vhodná pro organické páry nebo kyselé plyny a částice

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 nebo (E 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: | hnědá pasta, nepatrný zápach |
| Barva                      | Světle hnědá                 |
| Zápach / vůně              | Lehce štiplavá               |

|                                                                                          |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Prahová hodnota zápachu</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</b>                                                                         | <i>nepoužitelné</i>                               |
| <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>                                                                     | $\geq 100$ °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>látká/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>        |
| <b>Kinematická viskozita</b>                                                             | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>            |
| <b>Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)</b>                                            | Zanedbatelný                                      |
| <b>Rozpustnost - ne ve vodě</b>                                                          | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>            |
| <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>                                             | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>            |
| <b>Tlak páry</b>                                                                         | <i>nepoužitelné</i>                               |
| <b>Hustota</b>                                                                           | 0,5 - 0,7 g/ml                                    |
| <b>Relativní hustota</b>                                                                 | 0,5 - 0,7 [Reference: Voda=1]                     |
| <b>Relativní hustota páry</b>                                                            | <i>nepoužitelné</i>                               |
| <b>Charakteristiky částic</b>                                                            | <i>nepoužitelné</i>                               |

## 9.2 Další informace

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

Rychlost odpařování

Procento těkavých látek

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

*nepoužitelné*

$\leq 1$  %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - pročtěte 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.

### 10.5 Neslučitelné materiály

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 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, kýchání, 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 vředů, 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 | Potkan        | LC50 < 0,75 mg/l                                                          |

|                                                                                                                                                                                |                                    |                      |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | (4 hod)                            |                      |                                           |
| 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 -<br>prach/mlha<br>(4 hod) | Potkan               | LC50 > 2,3 mg/l                           |
| Hydroxid hlinitý                                                                                                                                                               | Při požití                         | Potkan               | LD50 > 5 000 mg/kg                        |
| 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan                                                                                                                                                 | Dermálně                           | Potkan               | LD50 > 2 000 mg/kg                        |
| 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)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 -<br>prach/mlha<br>(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 -<br>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<br>posouzení | LD50 kalkulováno býti - 300 - 2 000 mg/kg |
| fosfor červený                                                                                                                                                                 | Dermálně                           | Odborné<br>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-alkandylbis[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-alkandylbis[12-hydroxyoktadekanamidu] | Inhalce -<br>prach/mlha<br>(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-alkandylbis[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<br>druh     | Hodnota             |
|----------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Sklo, oxidy, chemikálie                                  | Odborné<br>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-methanoftalanhydrid                                                                                                                                      | oficiální klasifikace | Žíravý              |
| 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                | Žíravý              |

**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-methanoftalanhydrid                                                                                                                                      | 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-methanoftalanhydrid               | 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-dimethyloktylamin)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                                | králík        | NOAEL 300           | během              |

|                                                                                                                                                                                  |            |                                                                |        |                       |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                  |            | dopadem na vývoj plodu.                                        |        | mg/kg/day             | 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-alkandiylobis[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-alkandiylobis[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-alkandiylobis[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                                                                                                                | Není klasifikováno | Potkan        | NOAEL 375 mg/kg/day    | 92 dní                 |

|                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |        |                       |          |
|--------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------|
|                                      |            | ledviny a/nebo močový měchýř   srdce   kůže   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvetvorné orgány   imunitní systém   nervový systém   oči   dýchací ústrojí   cévní systém                                                                  |                                                                    |        |                       |          |
| 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   krvetvorné orgány   játra   oči   ledviny a/nebo močový měchýř                                                                                                                               | Není klasifikováno                                                 | Potkan | NOAEL 1 000 mg/kg/day | 28 dní   |
| trichlor(N,N-dimethylolkytamin)bor   | Při požití | 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 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      |
| 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 | Zelené řasy                   | Obdobná směs                                                     | 72 hod       | EbC50        | 1,8 mg/l     |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER   | 28064-14-4 | Rainbow Trout (pstruh duhový) | Obdobná směs                                                     | 96 hod       | LC50         | 2 mg/l       |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER   | 28064-14-4 | Perloočky                     | Obdobná směs                                                     | 48 hod       | EC50         | 1,6 mg/l     |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER   | 28064-14-4 | Perloočky                     | Obdobná směs                                                     | 21 dní       | NOEC         | 0,3 mg/l     |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER   | 28064-14-4 | Aktivovaný kal                | Obdobná směs                                                     | 3 hod        | IC50         | >100 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 |
| 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-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u] | 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-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u] | 484-050-2 | Aktivovaný kal | Pokusný               | 3 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-alkandiylbis[12-hydroxyoktadekanamid u] | 484-050-2 | Kapr obecný    | Pokusný               | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >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-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]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu 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]oktadekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]oktadekanamidu 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   |
| 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 hydrolýzy | 72 hod | ErC50 | 74,4 mg/l    |
| maleinanhydrid                     | 108-31-6   | Perloočky                     | Produkt hydrolýzy | 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 hydrolýzy | 72 hod | ErC10 | 11,8 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 nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné                               | nepoužitelné              | nepoužitelné                    |
| 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 Hydrolýza                                |              | 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 Hydrolýza                                |              | Hydrolytic half-life                       | 6.87 dní (t1/2)           |                                 |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER                 | 28064-14-4 | Obdobná směs Biodegradace                        | 28 dní       | tvorba oxidu uhličitého                    | 16 %CO2 vývin/THCO2 vývin | OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2 |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER                 | 28064-14-4 | Obdobná směs Hydrolýza                           |              | hydrolytický poločas (pH 7)                | 117 hod (t 1/2)           | OECD 111 Hydrolysis func of pH  |
| 1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanofthalanhydrid              | 826-62-0   | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné                               | nepoužitelné              | nepoužitelné                    |

|                                                                                                                                                                                |            |                                                  |              |                             |                                                    |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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 %CO <sub>2</sub> vývin/THCO <sub>2</sub> vývin   | OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO <sub>2</sub>         |
| 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 %CO <sub>2</sub> vývin/THCO <sub>2</sub> vývin | OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO <sub>2</sub>         |
| 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                      |
| maleinanhydrid                                                                                                                                                                 | 108-31-6   | Produkt hydrolyzy Biodegradace                   | 25 dní       | tvorba oxidu uhličitého     | >90 %CO <sub>2</sub> vývin/THCO <sub>2</sub> vývin | OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO <sub>2</sub>         |
| maleinanhydrid                                                                                                                                                                 | 108-31-6   | Pokusný Hydrolyza                                |              | Hydrolytic half-life        | 0.37 min (čas 1/2)                                 |                                                     |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| Látka                                                    | Cas No.    | Typ testu                                                        | Délka        | Typ studie                                  | Výsledky testu | Zpráva                       |
|----------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|----------------|------------------------------|
| Hydroxid hlinitý                                         | 21645-51-2 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné                                | nepoužitelné   | nepoužitelné                 |
| 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/H <sub>2</sub> O 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 | Obdobná směs Biokoncentrace                                      |              | Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff | 3.6            | OECD 117 log Kow HPLC metoda |
| 1,2,3,6-tetrahydro-3,6-methanoftalanhydrid               | 826-62-0   | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné                                | nepoužitelné   | nepoužitelné                 |
| Boritan zinečnatý                                        | 1332-07-6  | odhadem BCF - ryba                                               | 56 dní       | Bioakumulační faktor                        | 242            | OECD305-Bioconcentration     |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propa                      | 1675-54-3  | Pokusný Biokoncentrace                                           |              | Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part.       | 3.242          | OECD 117 log Kow HPLC metoda |

| n                                                                                                                                                                                  |            |                                                                  |              | coeff                                       |              |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|--------------|--------------------------------|
| Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]okta dekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]okta dekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylobis[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                   |
| maleinanhydrid                                                                                                                                                                     | 108-31-6   | Pokusný Biokoncentrace                                           |              | Log of Octanol/H <sub>2</sub> O part. coeff | -2.61        | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |

## 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<br>Mobilita v půdě     | Koc        | 10 l/kg        | Episuite™                      |
| FENOL-FORMALDEHYD POLYMER GLYCIDYL ETHER                                                                                                                                           | 28064-14-4 | Obdobná směs<br>Mobilita v půdě | Koc        | 4 460 l/kg     | OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC |
| bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan                                                                                                                                               | 1675-54-3  | modelově<br>Mobilita v půdě     | Koc        | 450 l/kg       | Episuite™                      |
| Reakční směs 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxodecyl)amino]alkyl]okta dekanamidu, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooktyl)amino]alkyl]okta dekanamidu a N,N'-1,2-alkandiylobis[12-hydroxyoktadekanamidu] | 484-050-2  | Pokusný Mobilita v půdě         | Koc        | >430000 l/kg   | OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC |

## 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 vytvrzen 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 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.  
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>Rízená 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.                                    |

|                      |              |              |              |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| ADR Klasifikační kód | M7           | nepoužitelné | nepoužitelné |
| IMDG segregací kód   | 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

##### Číslo CAS

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

##### Nařízení

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

1675-54-3

skupina 3:  
neklasifikovatelnéInternational 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

CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 3: SCL tabulka - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 5: Pokyny pro hasiče - informace - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - ochrana osob - 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: Osobní ochranné prostředky - ochrana dýchacích cest - informace - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla vymazána.  
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla vymazána.  
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla přidána.  
 ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla modifikována.  
 ODDÍL 09 : Charakteristiky částic N/A - informace byla přidána.  
 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.

### 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 | 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | ;<br>Číslo ES 240-260-4;<br>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 nespecializovaných zařízeních 26<br>PROC 08b -Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních<br>PROC 09 -Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)<br>ERC 02 -Formulace do směsi                                                                                    |
| <b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>             | Otevřené vzorkování Přemístění s technických zařízení včetně nakládky, plnění , pytlování. 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<br><b>Všeobecné provozní podmínky:</b><br>Nepřetržité uvolňování;<br>Doba použití: 4 hodiny/den;<br>Expozice - počet dní / rok: 365 dní / rok;<br>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:<br><b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b><br><b>Lidské zdraví:</b><br>Obličejový štít;<br>Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.;<br>Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.;<br><b>Životní prostředí:</b><br>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<br>;<br>Číslo ES 240-260-4;<br>Číslo CAS 16096-31-4;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Název Expozičního scénáře</b> | Smíchání a aplikace - v průmyslu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fáze životního cyklu</b>      | Průmyslové použití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Související činnosti</b>      | PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26<br>PROC 08b -Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních<br>PROC 09 -Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)<br>PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním<br>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<br>Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění, pytlování.<br>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<br><b>Všeobecné provozní podmínky:</b><br>Nepřetržité uvolňování;<br>Doba použití: 4 hodiny/den;<br>Expozice - počet dní / rok: 365 dní / rok;<br>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:<br><b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b><br><b>Lidské zdraví:</b><br>Obličejový štít;<br>Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.;<br>Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.;<br><b>Životní prostředí:</b><br>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)**