

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 1 z 15

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

GI 110 B

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

penetrační nátěr a malty pryskyřice

**Nedoporučované způsoby použití**

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

|                    |   |                             |
|--------------------|---|-----------------------------|
| Firma:             | Gremmler Bauchemie GmbH                                     |                             |
| Název ulice:       | Lise-Meitner-Straße 5                                       |                             |
| Místo:             | D-46569 Hünxe   |                             |
| Telefon:           | +49 (0) 281/ 94403 - 40                                     | Fax: +49 (0) 281/94403 - 44 |
| Internet:          | <a href="http://www.gremmler.de">http://www.gremmler.de</a> |                             |
| Informační oblast: | technické oddělení<br>msds@gremmler.de                      |                             |

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Žiravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Skin Sens. 1A

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: STOT RE 2

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3

Údaje o nebezpečnosti:

Zdraví škodlivý při vdechování.

Zdraví škodlivý při požití.

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

benzyl alcohol

4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)

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

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Phenol, styrenated

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 2 z 15

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

|           |   |
|-----------|---|
| H302+H332 | Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.                            |
| H314      | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                         |
| H317      | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                   |
| H373      | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H412      | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                    |

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

|                |   |
|----------------|---|
| P260           | Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  |
| P273           | Zabraňte uvolnění do životního prostředí.   |
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  |
| P301+P330+P331 | PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.   |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.                                   |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P310           | Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.   |

**Zvláštní značení u speciálních směsí**

|        |   |
|--------|---|
| EUH071 | Způsobuje poleptání dýchacích cest.<br>Omezeno pro profesionální použití. |
|--------|---|

**2.3 Další nebezpečnost**

Látky ve směsi nespĺňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Chemická charakteristika**

formulované polyamidové tvrdidlo

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 3 z 15

**Nebezpečné složky**

| Číslo CAS   | Název  | Obsah            |
|-------------|--|------------------|
|             | Číslo ES   |                  |
|             | Indexové č.  |                  |
|             | Číslo REACH  |                  |
|             | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]   |                  |
| 100-51-6    | benzyl alcohol   | 45 - < 50 %      |
|             | 202-859-9  | 603-057-00-5     |
|             | 01-2119492630-38   |                  |
|             | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319   |                  |
| 1761-71-3   | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)  | 10 - < 15 %      |
|             | 217-168-8  | 01-2119541673-38 |
|             | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, STOT RE 2; H302 H314 H318 H317 H373  |                  |
| 2855-13-2   | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyclohexan-1-amin   | 10 - < 15 %      |
|             | 220-666-8  | 612-067-00-9     |
|             | 01-2119514687-32   |                  |
|             | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H312 H302 H314 H318 H317 H412                        |                  |
| 113930-69-1 | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | 10 - < 15 %      |
|             | 500-302-7  | 01-2119965162-39 |
|             | Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H314 H318 H317 H411  |                  |
| 135108-88-2 | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated   | 5 - < 10 %       |
|             |  | 01-2119983522-33 |
|             | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H317 H373 H412  |                  |
| 90-72-2     | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  | 1 - < 5 %        |
|             | 202-013-9  | 603-069-00-0     |
|             | 01-2119560597-27   |                  |
|             | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B; H302 H314 H318 H317  |                  |
| 61788-44-1  | Phenol, styrenated   | 1 - < 5 %        |
|             | 262-975-0  | 01-2119980970-27 |
|             | Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411  |                  |

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

**Jiné údaje**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Postiženého vyveďte z ohrožené oblasti a uložte. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

**Při vdechnutí**

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží**

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné.

**Při zasažení očí**

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## GI 110 B

Datum revize: 31.08.2018

Strana 4 z 15

očním lékařem.

### Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy: Perforace žaludku. Ihned vyhledat lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Léčba symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna. Hasicí prášek.

#### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

### Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Opatření pro bezpečné zacházení

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

#### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

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

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přísuv vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 5 z 15

**Pokyny ke společnému skladování**

Další pokyny pro společné a dělené skladování: viz. TRGS 510

**Další informace o skladovacích podmínkách**

Doporučená skladovací teplota: 5 - 30 °C

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Skladujte na suchém místě.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Další informace:

Informační systém zájmového sdružení stavební průmysl pod [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

| Číslo CAS | Látka         | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | vlá/cm <sup>3</sup> | Kategorie | Druh |
|-----------|---------------|-------|-------------------|---------------------|-----------|------|
| 100-51-6  | Benzylalkohol | 9,04  | 40                |                     | PEL       |      |
|           |               | 18,08 | 80                |                     | NPK-P     |      |

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 6 z 15

**Hodnoty DNEL/DMEL**

| Číslo CAS   | Látka  | DNEL typ | Postup expozice | Účinku    | Hodnota                             |
|-------------|--|----------|-----------------|-----------|-------------------------------------|
| 100-51-6    | benzyl alcohol   |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | systémový | 22 mg/m <sup>3</sup>                |
|             | Zaměstnanec DNEL, akutní   |          | inhalační       | systémový | 110 mg/m <sup>3</sup>               |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | dermální        | systémový | 8 mg/kg tělesné hmotnosti na den    |
|             | Zaměstnanec DNEL, akutní   |          | dermální        | systémový | 40 mg/kg tělesné hmotnosti na den   |
| 1761-71-3   | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)  |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | systémový | 1 mg/m <sup>3</sup>                 |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | dermální        | systémový | 0,1 mg/kg tělesné hmotnosti na den  |
| 2855-13-2   | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin   |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | lokálně   | 0,073 mg/m <sup>3</sup>             |
|             | Zaměstnanec DNEL, akutní   |          | inhalační       | lokálně   | 0,073 mg/m <sup>3</sup>             |
| 113930-69-1 | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | systémový | 0,493 mg/m <sup>3</sup>             |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | dermální        | systémový | 0,14 mg/kg tělesné hmotnosti na den |
| 135108-88-2 | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated   |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | systémový | 0,2 mg/m <sup>3</sup>               |
|             | Zaměstnanec DNEL, akutní   |          | inhalační       | systémový | 2 mg/m <sup>3</sup>                 |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | dermální        | systémový | 2 mg/kg tělesné hmotnosti na den    |
|             | Zaměstnanec DNEL, akutní   |          | dermální        | systémový | 6 mg/kg tělesné hmotnosti na den    |
| 61788-44-1  | Phenol, styrenated   |          |                 |           |                                     |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | inhalační       | systémový | 11,02 mg/m <sup>3</sup>             |
|             | Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý   |          | dermální        | systémový | 6,25 mg/kg tělesné hmotnosti na den |

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 7 z 15

**Hodnoty PNEC**

| Číslo CAS                | Látka  | Hodnota         |
|--------------------------|--|-----------------|
| Složka životní prostředí |  |                 |
| 100-51-6                 | benzyl alcohol   |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 1 mg/l          |
| Mořská voda              |  | 0,1 mg/l        |
| Sladkovodní sediment     |  | 5,27 mg/kg      |
| Mořské sediment          |  | 0,527 mg/kg     |
| Zemina                   |  | 0,456 mg/kg     |
| 1761-71-3                | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)  |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,08 mg/l       |
| Mořská voda              |  | 0,008 mg/l      |
| Sladkovodní sediment     |  | 137 mg/kg       |
| Mořské sediment          |  | 13,7 mg/kg      |
| Zemina                   |  | 27,2 mg/kg      |
| 2855-13-2                | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin   |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,06 mg/l       |
| Mořská voda              |  | 0,006 mg/l      |
| Sladkovodní sediment     |  | 5,784 mg/l      |
| Mořské sediment          |  | 0,578 mg/l      |
| Zemina                   |  | 1,121 mg/l      |
| 113930-69-1              | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,001 mg/l      |
| Mořská voda              |  | 0 mg/l          |
| 135108-88-2              | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated   |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,015 mg/l      |
| Mořská voda              |  | 0,002 mg/l      |
| Sladkovodní sediment     |  | 15 mg/kg        |
| Mořské sediment          |  | 1,5 mg/kg       |
| Zemina                   |  | 1,8 mg/kg       |
| 90-72-2                  | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,084 mg/l      |
| Mořská voda              |  | 0,008 mg/l      |
| 61788-44-1               | Phenol, styrenated   |                 |
| Sladkovodní prostředí    |  | 0,001 mg/l      |
| Mořská voda              |  | 0 mg/l          |
| Sladkovodní sediment     |  | 65778,168 mg/kg |
| Mořské sediment          |  | 65778,168 mg/kg |
| Zemina                   |  | 31524,731 mg/kg |

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být podle možností zajištěno dostatečné

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 8 z 15

odvětrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

**Hygienická opatření**

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

**Ochrana očí a obličeje**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

**Ochrana rukou**

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Doporučení dle EN 374: pro krátké práce a ochranu před stříkáním: rukavice z butylkaučuku/nitrilkaučuku (0,4 mm), kontaminované rukavice okamžitě vyměňte a zlikvidujte. Při permanentním kontaktu s produktem: rukavice z Vitonu (0,4 mm), čas průsaku je více než 30 min..

**Ochrana kůže**

Používejte vhodný ochranný oděv. Doporučení: bezpečnostní obuv dle EN ISO 20345, dlouhé kalhoty a pracovní bunda/tričko s dlouhým rukávem, při míchání používat gumovou zástěru a ochrannou obuv dle EN 14605.

**Ochrana dýchacích orgánů**

Dodržovat: EN 689 - metody k určování inhalačních explozí. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Filtr proti organickým parám (typ A) Výběr respirátorů (EN 14387) se musí řídit známými působícími koncentracemi, nebezpečím produktu a hraničními hodnotami ochrany (odsek 8.1) daného typu ochranné masky.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|             |              |
|-------------|--------------|
| Skupenství: | Kapalný      |
| Barva:      | světle žlutý |
| Zápach:     | slabý        |

**Metoda**

pH: Žádné informace nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí: 94 °C vypočítaný.

**Výbušné vlastnosti**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Zápalná teplota: Žádné informace nejsou k dispozici.

Teplota rozkladu: Žádné informace nejsou k dispozici.

**Oxidační vlastnosti**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Tlak par: Žádné informace nejsou k dispozici.

Hustota (při 23 °C): ca. 1,02 g/cm<sup>3</sup> ISO 2811-2

Rozpustnost ve vodě: Žádné informace nejsou k dispozici.

**Rozpustnost v jiných rozpouštědlech**

Žádné informace nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient: Žádné informace nejsou k dispozici.

Dynamická viskozita: < 100 mPa·s ISO 2884-1  
(při 25 °C)



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 9 z 15

Relativní hustota par:

Žádné informace nejsou k dispozici.

Relativní rychlost odpařování:

Žádné informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

**10.2 Chemická stabilita**

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

žádné/nikdo

**10.5 Neslučitelné materiály**

Kyselina, Oxidační činidlo

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.

**ETAsměs vypočítaný**

ATE (orální) 927,1 mg/kg; ATE (inhalační aerosol) 3,043 mg/l

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 10 z 15

| Číslo CAS   | Název  | Postup expozice | Dávka    | Druh              | Pramen       | Metoda |
|-------------|--|-----------------|----------|-------------------|--------------|--------|
| 100-51-6    | benzyl alcohol                                       |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | LD50<br>mg/kg   | 1570     | Potkan            | ECHA Dossier |        |
|             | inhalační pára                                       | ATE             | 11 mg/l  |                   |              |        |
|             | inhalační aerosol                                    | ATE             | 1,5 mg/l |                   |              |        |
| 1761-71-3   | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)                  |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | LD50<br>mg/kg   | 380      | Potkan            | ECHA Dossier |        |
|             | dermální   | LD50<br>mg/kg   | 2110     | Králík            | ECHA Dossier |        |
| 2855-13-2   | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyclohexan-1-amin     |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | LD50<br>mg/kg   | 1030     | Potkan (OECD 401) | ECHA Dossier |        |
|             | dermální   | ATE<br>mg/kg    | 1100     |                   |              |        |
|             | inhalační (4 h) aerosol                              | LC50<br>mg/l    | >5,01    | Potkan (OECD 403) | ECHA Dossier |        |
| 135108-88-2 | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | LD50<br>mg/kg   | 368      | Potkan            | ECHA Dossier |        |
| 90-72-2     | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol                |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | ATE<br>mg/kg    | 500      |                   |              |        |
| 61788-44-1  | Phenol, styrenated                                   |                 |          |                   |              |        |
|             | orální   | LD50<br>mg/kg   | >2000    | Potkan            | ECHA Dossier |        |
|             | dermální   | LD50<br>mg/kg   | >2000    | Potkan            | ECHA Dossier |        |

**Žíravost a dráždivost**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**Senzibilizační účinek**

Může vyvolat alergickou kožní reakci. (4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane); 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyclohexan-1-amin; 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine); Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol; Phenol, styrenated)

**Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

(4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane))

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 11 z 15

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

| Číslo CAS   | Název  | Dávka            | [h]   [d] | Druh                           | Pramen       | Metoda |
|-------------|--|------------------|-----------|--------------------------------|--------------|--------|
| 1761-71-3   | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)                  |                  |           |                                |              |        |
|             | Akutní toxicita pro ryby                             | LC50 >100 mg/l   | 96 h      | Leuciscus idus                 | ECHA Dossier |        |
| 2855-13-2   | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin     |                  |           |                                |              |        |
|             | Akutní toxicita pro řasy                             | ErC50 37 mg/l    | 72 h      | Desmodesmus subspicatus        | ECHA Dossier |        |
|             | Akutní toxicita crustacea                            | EC50 23 mg/l     | 48 h      | Daphnia magna (OECD 202)       | ECHA Dossier |        |
| 135108-88-2 | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated |                  |           |                                |              |        |
|             | Akutní toxicita pro ryby                             | LC50 63 mg/l     | 96 h      | Poecilia reticulata (OECD 203) | ECHA Dossier |        |
|             | Akutní toxicita pro řasy                             | ErC50 43,94 mg/l | 72 h      | Desmodesmus subspicatus        | ECHA Dossier |        |
|             | Akutní toxicita crustacea                            | EC50 18,6 mg/l   | 48 h      | Daphnia magna (OECD 202)       | ECHA Dossier |        |
| 90-72-2     | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol                |                  |           |                                |              |        |
|             | Akutní toxicita pro ryby                             | LC50 175 mg/l    | 96 h      | Cyprinus carpio                | ECHA Dossier |        |
|             | Akutní toxicita crustacea                            | EC50 718 mg/l    | 48 h      | Palaemonetes vulgaris          | ECHA Dossier |        |
| 61788-44-1  | Phenol, styrenated                                   |                  |           |                                |              |        |
|             | Akutní toxicita pro ryby                             | LC50 5,6 mg/l    | 96 h      | Oryzias latipes (OECD 203)     | ECHA Dossier |        |
|             | Akutní toxicita crustacea                            | EC50 4,6 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna (OECD 202)       | ECHA Dossier |        |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt nebyl testován.

| Číslo CAS   | Název  | Hodnota | d  | Pramen       |
|-------------|--|---------|----|--------------|
|             | Metoda   |         |    |              |
|             | Hodnocení  |         |    |              |
| 100-51-6    | benzyl alcohol   |         |    |              |
|             | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E  | 95%     | 28 | ECHA Dossier |
|             | Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).  |         |    |              |
| 2855-13-2   | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin   |         |    |              |
|             | Biologické odbourání   | 8%      | 28 | ECHA Dossier |
|             | Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)   |         |    |              |
| 113930-69-1 | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) |         |    |              |
|             | OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D  | 0%      | 28 | ECHA Dossier |
|             | Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)   |         |    |              |
| 90-72-2     | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  |         |    |              |
|             | OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E  | 4%      | 28 | ECHA Dossier |
|             | Není lehce biologicky odbouratelný ( podle OECD-kritérií).   |         |    |              |

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl testován.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 12 z 15

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

| Číslo CAS   | Název  | Log Pow |
|-------------|--|---------|
| 100-51-6    | benzyl alcohol   | 1,1     |
| 1761-71-3   | 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)  | 2,03    |
| 113930-69-1 | 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine) | 3,6     |
| 135108-88-2 | Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated   | 2,68    |

**BCF**

| Číslo CAS  | Název              | BCF    | Druh | Pramen |
|------------|--------------------|--------|------|--------|
| 61788-44-1 | Phenol, styrenated | 69-190 |      |        |

**12.4 Mobilita v půdě**

Produkt nebyl testován.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt nebyl testován.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

080111 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků; Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky**

080111 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků; Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

UN 2735

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N.  
(4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane); Isoforondiamin)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:**

8

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 13 z 15

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>       | II  |
| Bezpečnostní značky:               | 8   |
| Klasifikační kód:                  | C7  |
| Zvláštní opatření:                 | 274 |
| Omezené množství (LQ):             | 1 L |
| Vyňaté množství:                   | E2  |
| Přepravní kategorie:               | 2   |
| Identifikační číslo nebezpečnosti: | 80  |
| Kód omezení vjezdu do tunelu:      | E   |

**Přeprava po moři (IMDG)**

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN číslo:</b>                                 | UN 2735  |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b> | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(4,4'-Methylenbis(cyclohexylamine); Isophorone diamine) |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>   | 8  |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>                          | II   |
| Bezpečnostní značky:                                  | 8  |
| Marine pollutant:                                     | No   |
| Zvláštní opatření:                                    | 274  |
| Omezené množství (LQ):                                | 1 L  |
| Vyňaté množství:                                      | E2   |
| EmS:  | F-A, S-B   |

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: | ne |
|-----------------------------------|----|

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

nelze použít

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

|  |  |
|--|--|
| 2004/42/ES (VOC):                          | Obsah VOC (g/L), stav při dodání: < 500  |
| Podkategorie podle 2004/42/ES:             | Vícesložkové reaktivní nátěrové hmoty pro specifické účely, např. na podlahy - rozpouštědlovými nátěrovými hmotami, VOC-limit: 500 g/l |
| Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): | Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)  |

**Další pokyny**

Zákaz / omezení:

REACH - omezení výroby, dávání do oběhu a používání určitých nebezpečných látek, příprava a výrobky (příloha XVII): 3

REACH - seznam výjimečně nebezpečných látek pro osvědčení (článek 59): Žádný komponent není zalistovaný (=&gt; 0.1 %).

REACH - seznam látek s nutností osvědčení (příloha XIV): nepoužitelný

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 14 z 15

REACH informace: V našich produktech obsažené látky jsou zaregistrované dodavatelem a/nebo námi a/nebo vyjmuté nařízením REACH a/nebo podléhají nařízení REACH, ale jsou z povinné registrace vyjmuté.

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vody (D): 3 - látka silně ohrožující vody

Resorpci pokožkou/senzibilizace: Proniká lehce vnější kůží a vyvolává otravu. Vyvolává přecitlivělé reakce alergického druhu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

benzyl alcohol  
 4,4'-Methylenebis(aminocyclohexane)  
 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin  
 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine)  
 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  
 Phenol, styrenated

**ODDÍL 16: Další informace****Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1,2,3.

**Zkratky a akronymy**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%

**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

| Klasifikace             | Postup klasifikace |
|-------------------------|--------------------|
| Acute Tox. 4; H302      | Postup při výpočtu |
| Acute Tox. 4; H332      | Postup při výpočtu |
| Skin Corr. 1B; H314     | Postup při výpočtu |
| Eye Dam. 1; H318        | Postup při výpočtu |
| Skin Sens. 1A; H317     | Postup při výpočtu |
| STOT RE 2; H373         | Postup při výpočtu |
| Aquatic Chronic 3; H412 | Postup při výpočtu |

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H302+H332 Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.  
 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**GI 110 B**

Datum revize: 31.08.2018

Strana 15 z 15

|        |   |
|--------|---|
| H319   | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H332   | Zdraví škodlivý při vdechování.   |
| H373   | Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může způsobit poškození orgánů (...). |
| H373   | Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.                |
| H373   | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.               |
| H411   | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                   |
| H412   | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                  |
| EUH071 | Způsobuje poleptání dýchacích cest.   |

**Jiné údaje**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*