

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

### **1.1. Identifikátor výrobku**

Identifikace přípravku:

Obchodní název: MAPEPROOF SWELL

Obchodní kód: 9028211

UFI: K2M0-90RN-N00M-HVDJ

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

Doporučené použití: Jednosložkový těsnicí tmel ve formě pasty

Nedoporučená použití: Data nejsou k dispozici

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

Dodavatel: Mapei Spol Sro

Smetanova 192, Olomouc, Czech Republic

Tel: +420-585201151 - Fax: +420-585227209

Odpovědný pracovník: info@mapei.cz - sicurezza@mapei.it

### **1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

## **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**



### **2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

#### **Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)**

Resp. Sens. 1 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Aquatic Chronic 3 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2 Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

Nepříznivé fyzikálně-chemické efekty na lidské zdraví a na životní prostředí:

Žádná jiná rizika

### **2.2. Prvky označení**

#### **Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)**

#### **Piktogramy a Signální slovo**



nebezpečí

#### **Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:**

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### **Pokyny pro bezpečné nakládání:**

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s předpisy.

#### **Zvláštní nařízení:**

EUH208 Obsahuje 4-isocyanatosulphonyltoluene. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

#### **Obsahuje:**

4,4'-methylendifenyl diisokyanat

**Speciální opatření podle Přílohy XVII REACH následujících modifikací:**  
Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.  
**2.3. Další nebezpečnost**

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

Jiná rizika: Žádná jiná rizika

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

**3.1. Látky**

Irelevantní

**3.2. Směsi**

Identifikace přípravku: MAPEPROOF SWELL

**Nebezpečné složky ve smyslu nařízení CLP a jejich klasifikace:**

| Koncentrace (%)     | Jméno                          | Ident. č.                                           | Klasifikace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Registrační číslo     |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| $\geq 10 - < 20\%$  | Alkanes, C9-11-iso-            | CAS:68551-16-6<br>EC:271-365-3                      | Asp. Tox. 1, H304; Flam. Liq. 3, H226                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
| $\geq 1 - < 2.5\%$  | 4-isocyanatosulphonyltoluene   | CAS:4083-64-1<br>EC:223-810-8<br>Index:615-012-00-7 | Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334, EUH014<br><br>Specifické koncentrační limity:<br>C $\geq 5\%$ : Skin Irrit. 2 H315<br>C $\geq 5\%$ : Eye Irrit. 2 H319<br>C $\geq 5\%$ : STOT SE 3 H335                                                                                                                        | 01-2119980050-47-XXXX |
| $\geq 0.49 - < 1\%$ | nonane                         | CAS:111-84-2<br>EC:203-913-4                        | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                                                                                                                |                       |
| $\geq 0.49 - < 1\%$ | 4,4'-methyldifenyl diisokyanat | CAS:101-68-8<br>EC:202-966-0<br>Index:615-005-00-9  | Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351<br><br>Specifické koncentrační limity:<br>0,1% $\leq$ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334<br>5% $\leq$ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315<br>5% $\leq$ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319<br>5% $\leq$ C < 100%: STOT SE 3 H335 | 01-2119457014-47-XXXX |

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**4.1. Popis první pomoci**

V případě kontaktu s pokožkou:

- Svléci okamžitě zamořené oblečení.
- Ihned opláchněte velkým množstvím tekoucí vody a mýdla části těla, která přišla do styku s produktem, i v případě pouhého podezření.
- Důkladně omyjte celé tělo (sprcha nebo koupel ve vaně)
- Okamžitě svlékněte znečištěné oděvy a odstraňte je bezpečně.

V případě kontaktu s očima:

- Ihned omyt vodou.

Při požití:

- Nevyvolávat zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc a ukazujte bezpečnostní list výrobce a štítek nebezpečí.

Při inhalaci:

- Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a udržovat v teple a v klidu.

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

Není k dispozici

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

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list přípravku).

Ošetřování:

(viz Oddíl 4.1)

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodný hasicí prostředek:

Voda.

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Žádný.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte vhodný dýchací přístroj.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné vybavení.

Přesunout osoby do bezpečí.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se dostalo do půdy/podloží. Nedovolte, aby se dostalo do povrchových vod nebo kanalizace.

Zamezit úniku výrobku posypem hlínou nebo pískem.

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

Vhodný materiál pro zachycení: absorbující materiál, organický, písek

Zachytit kontaminovanou mycí vodu a pak ji zlikvidovat.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také bod 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima, vdechnutí par a mlh

Nepoužívejte prázdné nádoby dříve, než budou vyčištěny

Před provedením manipulačních úkonů se ujistit, že v kontejnerech nejsou žádné zbytky neslučitelných materiálů.

Kontaminovaný oděv je třeba vyměnit ještě před vstupem do stravovacích prostorů.

Při práci s výrobkem nejezte ani nepijte.

Pro doporučené ochranné prostředky viz také bod 8.

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

Zůstaňte dále od potravin, nápojů a krmiv.

Nekompatibilní látky:

Žádná.

Opatření místností:

Místnosti vhodně větrané.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení

Žádná zvláštnost.

Specifická řešení pro průmyslové odvětví

Žádná zvláštnost.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### Seznam komponentů s hodnotou OEL

|                                                     | Typ<br>OEL | země | Limit expozice při práci                                              |
|-----------------------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 4-isocyanatosulphonyltoluene SUVA<br>CAS: 4083-64-1 |            |      | Dlouhodobé 0,02 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0,02 mg/m <sup>3</sup> |

nonane  
CAS: 111-84-2

ACGIH  
(Americ  
ká  
konfere  
nce  
vládních  
prů  
myslový  
ch  
hygienik  
ů)

Dlouhodobé 200 ppm  
CNS impairment

National FRANCIE Dlouhodobé 1050 mg/m3 - 200 ppm  
National ŠPANĚLSKO Dlouhodobé 1065 mg/m3 - 200 ppm  
National DÁNSKO Dlouhodobé 1050 mg/m3 - 200 ppm  
National FINSKO Dlouhodobé 1100 mg/m3 - 200 ppm; Krátkodobé 1300 mg/m3 - 250 ppm  
National NORSKO Dlouhodobé 525 mg/m3 - 100 ppm; Krátkodobé 656,25 mg/m3 - 125 ppm  
National BELGIE Dlouhodobé 1065 mg/m3 - 200 ppm  
Malaysi Malajsie Dlouhodobé 1050 mg/m3 - 200 ppm  
a OEL

4,4'-methylendifenyl  
diisokyanat  
CAS: 101-68-8

National SLOVENSKO Horní mez - Krátkodobé 1100 mg/m3  
National NORSKO Dlouhodobé 0,05 mg/m3 - 0,005 ppm; Krátkodobé 0,01 ppm  
A 4

SUVA Dlouhodobé 0,02 mg/m3; Krátkodobé 0,02 mg/m3  
National ŠVÉDSKO Horní mez - Dlouhodobé 0,03 mg/m3 - 0,002 ppm; Krátkodobé 0,05 mg/m3 - 0,005  
ppm  
SWEDEN, Ceiling limit value

NDS Dlouhodobé 0,03 mg/m3  
NDSP Dlouhodobé 0,09 mg/m3

ACGIH Dlouhodobé 0,005 ppm  
(Americ  
ká  
konfere  
nce  
vládních  
prů  
myslový  
ch  
hygienik  
ů)

konfere  
nce  
vládních  
prů  
myslový  
ch  
hygienik  
ů)

National POLSKO Dlouhodobé 0,03 mg/m3; Krátkodobé 0,09 mg/m3  
National RAKOUSKO Dlouhodobé 0,05 mg/m3 - 0,005 ppm; Krátkodobé 0,1 mg/m3 - 0,01 ppm  
DFG NĚMECKO Horní mez - Krátkodobé 0,05 mg/m3  
ACGIH Dlouhodobé 0,005 ppm  
(Americ  
ká  
konfere  
nce  
vládních  
prů  
myslový  
ch  
hygienik  
ů)

konfere  
nce  
vládních  
prů  
myslový  
ch  
hygienik  
ů)

National ŠVÉDSKO Dlouhodobé 0,03 mg/m3 - 0,002 ppm  
National FRANCIE Dlouhodobé 0,1 mg/m3 - 0,01 ppm; Krátkodobé 0,2 mg/m3 - 0,02 ppm  
National ŠPANĚLSKO Dlouhodobé 0,052 mg/m3 - 0,005 ppm  
National DÁNSKO Dlouhodobé 0,05 mg/m3 - 0,005 ppm  
National NĚMECKO Dlouhodobé 0,05 mg/m3  
National PORTUGALSK Dlouhodobé 0,005 ppm  
O

National BELGIE Dlouhodobé 0,052 mg/m3 - 0,005 ppm  
NDS POLSKO Dlouhodobé 0,03 mg/m3

|                                                                                                |                    |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NDSCh                                                                                          | POLSKO             | Krátkodobé 0,09 mg/m <sup>3</sup>                                                                     |
| National                                                                                       | ČESKÁ<br>REPUBLIKA | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup>                                                                     |
| National                                                                                       | MAĎARSKO           | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Malaysi<br>a OEL                                                                               | Malajsie           | Dlouhodobé 0,051 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm                                                        |
| National                                                                                       | ESTONSKO           | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Krátkodobé 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm            |
| National                                                                                       | ČESKÁ<br>REPUBLIKA | Horní mez - Krátkodobé 0,1 mg/m <sup>3</sup>                                                          |
| National                                                                                       | SLOVENSKO          | Dlouhodobé 0,002 mg/m <sup>3</sup>                                                                    |
| National                                                                                       | SLOVENSKO          | Dlouhodobé 0,03 mg/m <sup>3</sup>                                                                     |
| National                                                                                       | SLOVINSKO          | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Krátkodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| National                                                                                       | RUMUNSKO           | Krátkodobé 0,15 mg/m <sup>3</sup>                                                                     |
| National                                                                                       | LITVA              | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm                                                         |
| National                                                                                       | LITVA              | Horní mez - Krátkodobé 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm                                               |
| ACGIH<br>(Americ<br>ká<br>konfere<br>nce<br>vládních<br>prů<br>myslový<br>ch<br>hygienik<br>ů) |                    | Dlouhodobé 0,005 ppm<br>respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)) |
| National                                                                                       | NORSKO             | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Krátkodobé 0,01 ppm                                    |
| National                                                                                       | SLOVINSKO          | Dlouhodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Krátkodobé 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm          |

#### Limitní hodnoty expozice PNEC

4,4'-methyldifenyl  
diisokyanat  
CAS: 101-68-8

Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 1 mg/l

Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 0,1 mg/l

Cesta expozice: Půda (zemědělská); PNEC Omezit: 1 mg/kg

Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod ; PNEC Omezit: 1 mg/l

Cesta expozice: Intermittent release; PNEC Omezit: 10 mg/l

#### Odvozená bezúčinková úroveň. (DNEL)

4,4'-methyldifenyl  
diisokyanat  
CAS: 101-68-8

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 50 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky  
Průmyslový pracovník: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 25 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Ústy lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky  
Spotřebitel: 20 mg/kg

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Spotřebitel: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky

Spotřebitel: 0,025 mg/m3

Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky  
Spotřebitel: 0,025 mg/m3

Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky  
Průmyslový pracovník: 28,7 mg/cm2; Spotřebitel: 17,2 mg/cm2

## 8.2. Omezování expozice

Ochrana očí:

Nejsou pro běžné použití potřebné. V každém případě, pracujte podle osvědčených pracovních postupů.

Ochrana pokožky:

Používejte oděv, který poskytuje komplexní ochranu kůže, např. bavlna, guma, PVC nebo Viton.

Ochrana rukou:

Vhodné materiály na ochranné rukavice; EN ISO 374:

Polychloroprene - CR: tloušťka  $\geq 0,5\text{mm}$ ; doba průniku  $\geq 480\text{min}$ .

Nitril - NBR: tloušťka  $\geq 0,35\text{mm}$ ; doba průniku  $\geq 480\text{min}$ .

Butyl rubber - IIR: tloušťka  $\geq 0,5\text{mm}$ ; doba průniku  $\geq 480\text{min}$ .

Fluorovaný kaučuk - FKM: tloušťka  $\geq 0,4\text{mm}$ ; doba průniku  $\geq 480\text{min}$ .

Doporučuje se neoprénní (0,5 mm). Nedoporučené rukavice: žádné

Ochrana dýchání:

Veškerá nařízení o ochraně osob musí odpovídat příslušným evropským normám (jako je EN ISO 374 pro rukavice a EN ISO 166 pro brýle), je třeba je uchovávat funkční a provádět jejich pravidelnou údržbu.

Použití ochranných prostředků musí vždy odpovídat pokynům jejich výrobce.

Ochrana dýchacích orgánů musí být použita tam, kde úroveň expozice překročí limity expozice na pracovišti. Viz příslušné normy EN, stejně jako EN 136, 140, 143, 149, 14387 pro informace o výběru a používání vhodných zařízení pro ochranu dýchacích orgánů.

V případě nedostatečné ventilace používejte masku s filtry ABEKP (EN 14387).

Používejte ochranu dýchacích orgánů všude, tam kde není dostatečná ventilace, nebo dlouhodobé dýchání.

Hygienické a technické opatření

Není k dispozici

Vhodné technické kontroly:

Není k dispozici

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: Kapalina

Vzhled: vložít

Barva: Šedá

Zápach: charakteristický

Práh zápachu: Není k dispozici

Bod tání /bod tuhnutí: Není k dispozici

Počáteční bod varu a rozmezí varu: Není k dispozici

Hořlavost: Není k dispozici

Horní/dolní hořlavost nebo mezní hodnoty výbušnosti: Není k dispozici

Bod vzplanutí: Není k dispozici

Teplota samovznícení: Není k dispozici

Teplota rozkladu: Není k dispozici

pH: Není k dispozici

Viskozita: Není k dispozici

Kinematická viskozita: Není k dispozici

Rozpustnost ve vodě: data nejsou k dispozici

Rozpustnost v oleji: data nejsou k dispozici

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): Není k dispozici

Tlak páry: Není k dispozici

Relativní hustota: 1.25 g/cm3

Hustota par: Není k dispozici

**Charakteristiky částic:**

Velikost částic: Není k dispozici

### 9.2. Další informace

Mísitelnost: Není k dispozici

Vodivost: Není k dispozici

Výbušné vlastnosti: ==

Žádné další relevantní informace

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

V normálních podmínkách je stálý.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná zvláštní pozornost.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Toxikologické informace o směsi:

|                                                                 |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| a) akutní toxicita                                              | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| b) žíravost/dráždivost pro kůži                                 | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| c) vážné poškození očí/podráždění očí                           | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže              | Výrobek je klasifikovaný: Resp. Sens. 1(H334)                        |
| e) mutagenita v zárodečných buňkách                             | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| f) karcinogenita                                                | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| g) toxicita pro reprodukci                                      | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice   | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| j) nebezpečnost při vdechnutí                                   | Neoznačeno                                                           |
|                                                                 | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |

#### Toxikologické informace o hlavních složkách výrobku:

|                                     |                                                    |                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 4-isocyanatosulphonyltoluen<br>e    | a) akutní toxicita                                 | LC50 Inhalace Krysa > 640 ppm 1h               |
|                                     |                                                    | LD50 Ústní Krysa = 2234 mg/kg                  |
| nonane                              | a) akutní toxicita                                 | LC50 Inhalace Krysa = 3200 ppm 4h              |
| 4,4'-methylendifenyl<br>diisokyanat | a) akutní toxicita                                 | LD50 Ústní Krysa > 2000 mg/kg                  |
|                                     |                                                    | LD50 Pokožka Králík > 9400 mg/kg               |
|                                     | b) žíravost/dráždivost pro kůži                    | Dráždivý na pokožku Pokožka Králík : Pozitivní |
|                                     | d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | Sensitizace pokožky Pokožka Myš : Pozitivní    |

Sensitizace vdechnutí (Sesitization) Inhalace :  
Pozitivní

f) karcinogenita Rakovinotvorný účinek Inhalace Krysa = 6, mg/m<sup>3</sup> 2 y  
g) toxicita pro reprodukci NOAEL Inhalace Krysa = 12, mg/m<sup>3</sup> 20 d

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1$  %

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Používat s ohledem na správné pracovní zvyklosti, nevypouštět výrobek do prostředí.

Ekotoxikologické informace

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

#### Seznam Eco-toxikologických vlastností produktu

Výrobek je klasifikovaný: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Seznam složek s ekotoxikologickými vlastnostmi

| Složka                           | Ident. č.                                                         | Ekotox. info                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanat | CAS: 101-68-8 -<br>EINECS: 202-<br>966-0 - INDEX:<br>615-005-00-9 | a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Fish > 1000 mg/l 96<br>b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d<br>a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Algae > 1640 mg/l 72<br>c) Bakteriální toxicita : EC50 > 100 mg/l 3<br>d) Pozemní toxicita : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d<br>e) Toxicita pro rostliny : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d |

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není k dispozici

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Není k dispozici

### 12.4. Mobilita v půdě

Není k dispozici

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1$  %

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Není k dispozici

---

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Vytváření odpadu by mělo být pokud možno zabráněno nebo minimalizováno. Obnovte pokud možno.

Kód odpadu (EWC) podle Evropského seznamu odpadů (LoW) nelze určit v závislosti na použití. Kontaktujte a pošlete autorizované službě likvidace odpadu.

Způsoby likvidace:

Likvidace tohoto produktu, roztoků, obalů a jakýchkoli vedlejších produktů by vždy měla být v souladu s požadavky právních předpisů na ochranu životního prostředí a nakládání s odpady a všemi požadavky místních místních úřadů.

Přebytečné a nerecyklovatelné výrobky zlikvidujte prostřednictvím licencovaného dodavatele likvidace odpadu.

Nevyhazujte odpad do kanalizace.

Nebezpečný odpad: Ano

Pokyny pro odstraňování:

Zamezte vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

Produkt zlikvidujte v souladu se všemi federálními, státními a místními platnými předpisy.

Pokud je tento produkt smíchán s jiným odpadem, původní kód odpadního produktu již nemusí platit a měl by být přiřazen příslušný kód.

Nádoby kontaminované produktem zlikvidujte v souladu s místními nebo národními právními předpisy. Další informace získáte u místního úřadu pro nakládání s odpady.

#### Zvláštní opatření:

Tento materiál a jeho obal musí být zlikvidovány bezpečným způsobem. Při manipulaci s neošetřenými prázdnými nádobami je třeba postupovat opatrně.

Vyvarujte se rozptýlení rozlitého materiálu a odtoku a kontaktu s půdou, vodními toky, odtoky a kanalizacemi.

Prázdné obaly nebo vložky mohou zachovat některé zbytky produktu. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

---

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Zboží není nebezpečné v souladu s normou o dopravě.

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

Nedá se aplikovat

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nedá se aplikovat

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nedá se aplikovat

### 14.4. Obalová skupina

Nedá se aplikovat

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nedá se aplikovat

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nedá se aplikovat

Silniční a železniční doprava (ADR-RID, Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí):

ADR-Číslo: Nejvyšší NA

Nedá se aplikovat

Letecká doprava (IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců)

Nedá se aplikovat

Námořní přeprava (IMDG - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí)

Nedá se aplikovat

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nedá se aplikovat

---

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Směrnice 98/24/ES (Rizika spojená s chemickými činiteli při práci)

Směrnice 2000/39/ES (Pracovní limitní hodnoty expozice)

Nařízení (ES) n. 1907/2006 (REACH)

Nařízení (EU) n. 2020/878

Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

Nařízení (ES) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) a (EU) n. 758/2013

Nařízení (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Nařízení (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Nařízení (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Nařízení (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Nařízení (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Nařízení (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Nařízení (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Nařízení (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Nařízení (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Nařízení (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Nařízení (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ustanovení směrnice 2012/18/EU (Seveso III):

- Žádná
- Omezení vztahující se na výrobek nebo obsáhnuté látky podle Přílohy XVII Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a následujících modifikací:
- Omezení v souvislosti s výrobkem: 3
- Omezení v souvislosti s obsaženými látkami: 40, 56, 74, 75
- Látky SVHC:**
- SVHC látky nejsou přítomny v koncentraci  $\geq 0,1\%$  (w/w)
- Národní předpisy**
- Produktregisteret Norge: 647700
- Lagerklasse (TRGS-510): 13 - Non-combustible solids, that cannot be assigned to any of the aforementioned LGK
- Německé třídy nebezpečnosti vody (WGK)**
- Třída 2: nebezpečný pro vodu.
- 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**
- Nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti pro směs

ODDÍL 16: Další informace

| Kód         | Popis                                                                                  |                                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| EUH014      | Prudce reaguje s vodou.                                                                |                                                                           |
| H226        | Hořlavá kapalina a páry.                                                               |                                                                           |
| H304        | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.                            |                                                                           |
| H315        | Dráždí kůži.                                                                           |                                                                           |
| H317        | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                                  |                                                                           |
| H319        | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                        |                                                                           |
| H332        | Zdraví škodlivý při vdechování.                                                        |                                                                           |
| H334        | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.         |                                                                           |
| H335        | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                               |                                                                           |
| H336        | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                   |                                                                           |
| H351        | Podezření na vyvolání rakoviny.                                                        |                                                                           |
| H373        | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. |                                                                           |
| H400        | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                                    |                                                                           |
| H410        | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                             |                                                                           |
| H412        | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                   |                                                                           |
| Kód         | Třída a kategorie nebezpečnosti                                                        | Popis                                                                     |
| 2.6/3       | Flam. Liq. 3                                                                           | Hořlavá kapalina, Kategorie 3                                             |
| 3.1/4/Inhal | Acute Tox. 4                                                                           | Akutní toxicita (inhalační), Kategorie 4                                  |
| 3.10/1      | Asp. Tox. 1                                                                            | Nebezpečná při vdechnutí, Kategorie 1                                     |
| 3.2/2       | Skin Irrit. 2                                                                          | Dráždivost pro kůži, Kategorie 2                                          |
| 3.3/2       | Eye Irrit. 2                                                                           | Podráždění očí, Kategorie 2                                               |
| 3.4.1/1     | Resp. Sens. 1                                                                          | Senzibilizaci dýchacích cest, Kategorie 1                                 |
| 3.4.2/1     | Skin Sens. 1                                                                           | senzibilizaci kůže, Kategorie 1                                           |
| 3.6/2       | Carc. 2                                                                                | Karcinogenita, Kategorie 2                                                |
| 3.8/3       | STOT SE 3                                                                              | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, Kategorie 3 |
| 3.9/2       | STOT RE 2                                                                              | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, Kategorie 2   |
| 4.1/A1      | Aquatic Acute 1                                                                        | Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1                      |
| 4.1/C1      | Aquatic Chronic 1                                                                      | Chronickou (dlouhodobou) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1    |
| 4.1/C3      | Aquatic Chronic 3                                                                      | Chronickou (dlouhodobou) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3    |

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

| Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Postup klasifikace |
|----------------------------------------------|--------------------|
|----------------------------------------------|--------------------|

V případě potřeby jsou v oddíle uvedena zvláštní ustanovení týkající se možného vzdělávání pracovníků. Provozní a environmentální podmínky, ve kterých se produkty používají.

Tento dokument vyhotovila kompetentní osoba, která k tomu byla vhodně zaškolená

Hlavní bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáze o vlastnostech a vlivu chemických látek na životní prostředí - Společné výzkumné centrum, Komise Evropských komunit

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRŮMYSLYVÝCH MATERIÁLŮ - Osmá edice - Van Nostrand Reinold

Informace v něm obsažené se zakládají na našich zkušenostech ke shora uvedenému datu. Týkají se pouze uvedeného výrobku a nedávají záruku o zvláštních kvalitách.

Uživatel si musí ověřit vhodnost a úplnost těchto informací v souvislosti se specifickým zamýšleným užitím výrobku.

Tento list vynuluje a nahrazuje veškerá předcházející vydání.

Legenda zkratk a akronymů používaných v bezpečnostním listu:

ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.

AND: Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách

ATE: Odhad akutní toxicity

ATEmix: odhad akutní toxicity (Směsi)

BCF: Biologický koncentrační faktor

BEI: Biologický expoziční index

BOD: Biochemická spotřeba kyslíku

CAS: Chemical Abstracts Service (divize American Chemical Society).

CAV: Toxikologické centrum

CE: Evropské společenství

CLP: Klasifikace, označování, balení.

CMR: Karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci

COD: Chemická spotřeba kyslíku

COV: Těkavá organická sloučenina

CSA: Posouzení chemické bezpečnosti

CSR: Zpráva o chemické bezpečnosti

DMEL: Odvozená minimální úroveň účinku

DNEL: Odvozená bezúčinková úroveň.

DPD: Směrnice o nebezpečných přípravcích

DSD: Směrnice o nebezpečných látkách

EC50: Polovina maximální účinné koncentrace

ECHA: Evropská agentura pro chemické látky

EINECS: Evropský seznam stávajících komerčních chemických látek.

ES: Scénář expozice

GefStoffVO: Předpis o nebezpečných látkách, Německo.

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

IATA: Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association)

IATA-DGR: Směrnice nebezpečného zboží "Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu" (IATA).

IC50: polovina maximální inhibiční koncentrace

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví.

ICAO-TI: Technické pokyny "Mezinárodní organizace pro civilní letectví" (ICAO).

IMDG: Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.

INCI: Mezinárodní názvosloví kosmetických složek.

IRCCS: Vědecký ústav pro výzkum, hospitalizaci a zdravotnictví

KAFH: KAFH

KSt: Koeficient výbuchu.

LC50: Letální koncentrace, pro 50 procent testované populace.

LD50: Letální dávka, pro 50 procent testované populace.

LDLo: Spodní letální dávka

N.A.: Nedá se aplikovat

N/A: Nedá se aplikovat

N/D: Není definováno/Není k dispozici

NA: Není k dispozici

NIOSH: Národní ústav pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci

NOAEL: Bez pozorovaného nepříznivého účinku

OSHA: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

PBT: Perzistentní, bioakumulační a toxické

PGK: Pokyny pro balení

PNEC: Předpokládaná bezúčinková koncentrace.

PSG: Cestující

RID: Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.

STEL: Limit krátkodobé expozice.

STOT: Specifický cíl organové toxicity

TLV: Prahová hodnota.

TWATLV: Prahová hodnota pro časově vážený průměr 8 hodin denně. (ACGIH Standard).

vPvB: Velmi perzistentní, velmi bioakumulační

WGK: Německé třídy nebezpečnosti vody.

**Pozměněné odstavce ve srovnání s předešlou revizí:**

- ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
- ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
- ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
- ODDÍL 15: Informace o předpisech
- ODDÍL 16: Další informace