

**ŠRODEK GRUNTUJĄCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK****ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku:** ŠRODEK GRUNTUJĄCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK  
**Jiné prostředky identifikace:**  
**UFI:** KEDM-E0Y7-H00M-JPJW
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití (Profesionální uživatel): Lepidla, těsnící činnidla.  
Vhodné užití (Prumyslové využití): Lepidla, těsnící činnidla.  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
"BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
huszcza@boll.pl  
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).  
Carc. 2: Karcinogenita, Kategorie 2, H351  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, Kategorie 2, H225  
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest, Kategorie 1, H334  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317  
STOT SE 3: Toxicita pro dýchací cesty (jednorázová expozice), Kategorie 3, H335  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány: může způsobit ospalost a závratě (jednorázová expozice), Kategorie 3, H336
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečí**
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
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.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P261: Zamezte vdechování páry  
P280: Používejte ochranné rukavice.  
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P333+P313: Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P342+P311: Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

Butanon; benzen, 2,4-diisokyanato-1-methyl-, polymer s 1,6-diisokyanatohexanem; 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology; reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu; 4,4'-methylendifenyl diisokyanát; hexamethylendiisokyanát, oligomery; Hexamethylen-1,6-diisokyanát; 4-methyl-m-phenylene diisocyanate

#### Dodatečné oštitkování:

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

**UFI:** KEDM-E0Y7-H00M-JPJW

#### Další prvky označení:

9 % směsi sestává ze složky (složek) neznámé akutní orální toxicity.

12 % směsi sestává ze složky (složek) neznámé akutní inhalační toxicity.

Obsahuje 17 % složek s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

#### 2.3 Další nebezpečnost:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.1 Látky:

Irelevantní

#### 3.2 Směsi:

**Chemický popis:** směs organického polyisokyanátu v roztoku.

#### Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

| Identifikace                                                                            | Chemický název/klasifikace                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Koncentrace |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0<br>Index: 606-002-00-3<br>REACH: 01-2119457290-43-XXXX    | <b>Butanon<sup>(1)</sup></b>                                                                                  | ATP CLP00                                                                                                                                                         | 40 - <60%   |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí                                                                                       |             |
| CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1<br>Index: 607-025-00-1<br>REACH: 01-2119485493-29-XXXX   | <b>N-butyl-acetát<sup>(1)</sup></b>                                                                           | ATP CLP00                                                                                                                                                         | 5 - <15%    |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování                                                                                                            |             |
| CAS: 26426-91-5<br>EC: Irelevantní<br>Index: Irelevantní<br>REACH: Irelevantní          | <b>benzen, 2,4-diisokyanato-1-methyl-, polymer s 1,6-diisokyanatohexanem<sup>(1)</sup></b>                    | Autoklasifikace                                                                                                                                                   | 5 - <10%    |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Skin Sens. 1: H317 - Varování                                                                                                                                     |             |
| CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9<br>Index: Irelevantní<br>REACH: Irelevantní             | <b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<sup>(1)</sup></b>                                     | Autoklasifikace                                                                                                                                                   | 5 - <10%    |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí |             |
| CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4<br>Index: Irelevantní<br>REACH: 01-2119457015-45-XXXX | <b>reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu<sup>(1)</sup></b> | Autoklasifikace                                                                                                                                                   | <10%        |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí |             |
| CAS: 1333-86-4<br>EC: 215-609-9<br>Index: Irelevantní<br>REACH: Irelevantní             | <b>černý uhlík<sup>(2)</sup></b>                                                                              | Nezařazená                                                                                                                                                        | 2 - <5%     |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         |                                                                                                                                                                   |             |
| CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0<br>Index: 615-005-00-9<br>REACH: 01-2119457014-47-XXXX   | <b>4,4'-methylendifenyl diisokyanát<sup>(1)</sup></b>                                                         | ATP CLP00                                                                                                                                                         | 1 - <5%     |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí |             |
| CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2<br>Index: Irelevantní<br>REACH: 01-2119513212-58-XXXX   | <b>[3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<sup>(1)</sup></b>                                           | Autoklasifikace                                                                                                                                                   | <3%         |
|                                                                                         | Nařízení č. 1272/2008                                                                                         | Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318 - Nebezpečí                                                                                                             |             |

<sup>(1)</sup> Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

<sup>(2)</sup> Látka uvedená dobrovolně nespĺňující žádná z kritérií stanovených v nařízení (EU) č 2020/878

<sup>(3)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)

| Identifikace                                                                           | Chemický název/klasifikace                                                                                                                                                                                                                                                | Konzentrace |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8<br>Index: Irelevantní<br>REACH: 01-2119485796-17-XXXX | <b>hexamethylendiisokyanát, oligomery<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace<br>Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Varování                                                                                                       | <2,5%       |
| CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9<br>Index: 607-195-00-7<br>REACH: 01-2119475791-29-XXXX  | <b>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<sup>(3)</sup></b> ATP ATP01<br>Nařízení č. 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Varování                                                                                                                                                      | <2%         |
| CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8<br>Index: 615-011-00-1<br>REACH: 01-2119457571-37-XXXX  | <b>Hexamethylen-1,6-diisokyanát<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace<br>Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí                          | <0,1%       |
| CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5<br>Index: 615-006-00-4<br>REACH: 01-2119486974-18-XXXX  | <b>4-methyl-m-phenylene diisocyanate<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace<br>Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Aquatic Chronic 3: H412; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí | <0,1%       |

(1) Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

(2) Látka uvedená dobrovolně nesplňující žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č 2020/878

(3) Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

## Další informace:

| Identifikace                                                                                                                  | Specifický koncentrační limit                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                       | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu<br>CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4 | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                                                            | % (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315<br>% (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319<br>% (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335 |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8                                                                | % (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334<br>% (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317                                                                     |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5                                                           | % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334                                                                                                           |

Odhad akutní toxicity pro látku v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 nebo stanovený v souladu s přílohou I uvedeného nařízení.:

| Identifikace                                                                                                                  | Akutní toxicita                                      | Organismus                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| hexamethylendiisokyanát, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8                                                        | LD50 orálně<br>LD50 dermálně<br>LC50 inhalace výparů | Irelevantní<br>Irelevantní<br>11 mg/L   |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                       | LD50 orálně<br>LD50 dermálně<br>LC50 inhalace výparů | Irelevantní<br>Irelevantní<br>11 mg/L   |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu<br>CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4 | LD50 orálně<br>LD50 dermálně<br>LC50 inhalace výparů | Irelevantní<br>Irelevantní<br>11 mg/L   |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                                                            | LD50 orálně<br>LD50 dermálně<br>LC50 inhalace výparů | Irelevantní<br>Irelevantní<br>11 mg/L * |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU



## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)

| Identifikace                                                        | Akutní toxicita      |             | Organismus |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------|
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8      | LD50 orálně          | 959 mg/kg   |            |
|                                                                     | LD50 dermálně        | Irelevantní |            |
|                                                                     | LC50 inhalace výparů | 0,12 mg/L   |            |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5 | LD50 orálně          | Irelevantní |            |
|                                                                     | LD50 dermálně        | Irelevantní |            |
|                                                                     | LC50 inhalace výparů | 0,5 mg/L    |            |

\*Ekvivalentní hodnota odhadu akutní toxicity (ATE) látky vztahující se na expoziční cestu přípravku. Pro hodnotu odhadu akutní toxicity (ATE) spojenou s expoziční cestou látky, viz oddíl 11.

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci:

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

##### Vdechnutím:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Stykem s pokožkou:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

##### Zasažením očí:

Vyplachujte oči dostatečným množstvím vody alespoň 15 minut. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

##### Vstřebáním/vdechnutím:

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

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

Neurčený

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva:

##### Vhodná hasiva:

Pěnový hasicí přístroj (AB), Suchý chemický práškový hasicí přístroj (ABC), Sněhový Hasicí přístroj (BC)

##### Nevhodná hasiva:

Vodní paprsek

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

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EHS.

##### Doplňkové pokyny:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Doporučuje se zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí.

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

Doporučuje se:

Zabraňte úniku produktu do odtoku, kanalizace nebo vodních toků. Absorbujte rozlity materiál pomocí písku nebo inertního absorbentu a přemístěte jej na bezpečné místo. Neabsorbujte ho pomocí pilin nebo jiných hořlavých absorbentů. Shromážděte výrobek do vhodných nádobách a nakládejte s ním podle platných právních předpisů.

Úniky do vody nebo moře:

Drobné úniky:

Rozlitou látku zadržte pomocí zábran nebo podobného zařízení. Ke sběru použijte vhodné absorpční prostředky a odpad zpracujte v souladu s platnými předpisy.

Velké úniky:

Pokud je to možné, omezte únik do otevřené vody pomocí zábran nebo podobného zařízení. Pokud to není možné, pokuste se mít jeho šíření pod kontrolou a sbírejte produkt vhodnými mechanickými prostředky. Před použitím disperzantů se vždy porad'te s odborníky a ujistěte se, že máte potřebná povolení, pokud je chcete použít. Odpady zpracujte v souladu s platnými předpisy.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz oddíly 8 a 13.

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádob. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možností aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 2014/34/EU (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ŠRODEK GRUNTUJÁČY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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

A.- Zvláštních požadavků na skladování

Min. teplota: 10 °C  
Max. teplota: 25 °C  
Maximální doba: 12 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

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

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

| Identifikace                                                                 |       | Limitní hodnoty expozice na pracovišti |                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------------------------|--|
| Butanon<br>CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0                                        | PEL   | 200 ppm                                | 600 mg/m <sup>3</sup>   |  |
|                                                                              | NPK-P | 300 ppm                                | 900 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1                                | PEL   | 50 ppm                                 | 241 mg/m <sup>3</sup>   |  |
|                                                                              | NPK-P | 150 ppm                                | 723 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0              | PEL   |                                        | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |  |
|                                                                              | NPK-P |                                        | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát <sup>(1)</sup><br>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | PEL   | 50 ppm                                 | 275 mg/m <sup>3</sup>   |  |
|                                                                              | NPK-P | 100 ppm                                | 550 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8                  | PEL   | 0,005 ppm                              | 0,035 mg/m <sup>3</sup> |  |
|                                                                              | NPK-P | 0,01 ppm                               | 0,07 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9 EC: 209-544-5             | PEL   | 0,007 ppm                              | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  |  |
|                                                                              | NPK-P | 0,014 ppm                              | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   |  |

<sup>(1)</sup> Kůže

#### DNEL (Pracovníci):

| Identifikace                                                                                                                   |            | Krátkodobá expozice   |                       | Dlouhodobá expozice    |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                |            | Systémové účinky      | Místní účinky         | Systémové účinky       | Místní účinky          |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                                       | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | 1161 mg/kg             | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | 900 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní           | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní            |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                                                               | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | 11 mg/kg              | Irelevantní           | 11 mg/kg               | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | 600 mg/m <sup>3</sup> | 600 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup>  | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                        | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | Irelevantní           | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu<br>CAS: Irrelevantní<br>EC: 905-806-4 | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | Irelevantní           | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                                                             | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | Irelevantní           | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<br>CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2                                              | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | 10 mg/kg               | Irelevantní            |
|                                                                                                                                | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní           | 70,5 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

# ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

| Identifikace                                                           |            | Krátkodobá expozice |                        | Dlouhodobá expozice   |                         |
|------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                                        |            | Systémové účinky    | Místní účinky          | Systémové účinky      | Místní účinky           |
| hexamethylendiisokyanát, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8 | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní           | Irelevantní             |
|                                                                        | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní           | Irelevantní             |
|                                                                        | Vdechování | Irelevantní         | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Irelevantní           | 0,5 mg/m <sup>3</sup>   |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9       | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní           | Irelevantní             |
|                                                                        | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | 796 mg/kg             | Irelevantní             |
|                                                                        | Vdechování | Irelevantní         | 550 mg/m <sup>3</sup>  | 275 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní             |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8         | Orálně     | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní           | Irelevantní             |
|                                                                        | Dermálně   | Irelevantní         | Irelevantní            | Irelevantní           | Irelevantní             |
|                                                                        | Vdechování | Irelevantní         | 0,07 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní           | 0,035 mg/m <sup>3</sup> |

### DNEL (Široká veřejnost):

| Identifikace                                                                                                                  |            | Krátkodobá expozice   |                        | Dlouhodobá expozice    |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                               |            | Systémové účinky      | Místní účinky          | Systémové účinky       | Místní účinky           |
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                                      | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | 31 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | 412 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | 450 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 106 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní             |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                                                              | Orálně     | 2 mg/kg               | Irelevantní            | 2 mg/kg                | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | 6 mg/kg               | Irelevantní            | 6 mg/kg                | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | 300 mg/m <sup>3</sup> | 300 mg/m <sup>3</sup>  | 35,7 mg/m <sup>3</sup> | 35,7 mg/m <sup>3</sup>  |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                       | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | Irelevantní           | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl) fenyliisokyanátu<br>CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4 | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | Irelevantní           | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                                                            | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | Irelevantní           | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní            | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |
| [3-(2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<br>CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2                                              | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | 5 mg/kg                | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | 5 mg/kg                | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní            | 17 mg/m <sup>3</sup>   | Irelevantní             |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                                              | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní            | 36 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní            | 320 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                                                                               | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní            | 33 mg/m <sup>3</sup>   | 33 mg/m <sup>3</sup>    |

### PNEC:

| Identifikace                                                                                                                  |             |             |                          |  |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--|-------------|
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                                                              | STP         | 35,6 mg/L   | Čerstvá voda             |  | 0,18 mg/L   |
|                                                                                                                               | Zemina      | 0,09 mg/kg  | Mořské vody              |  | 0,018 mg/L  |
|                                                                                                                               | Přerušované | 0,36 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 0,981 mg/kg |
|                                                                                                                               | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 0,098 mg/kg |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                       | STP         | 1 mg/L      | Čerstvá voda             |  | 1 mg/L      |
|                                                                                                                               | Zemina      | 1 mg/kg     | Mořské vody              |  | 0,1 mg/L    |
|                                                                                                                               | Přerušované | 10 mg/L     | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | Irelevantní |
|                                                                                                                               | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | Irelevantní |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanatobenzyl) fenyliisokyanátu<br>CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4 | STP         | 1 mg/L      | Čerstvá voda             |  | 1 mg/L      |
|                                                                                                                               | Zemina      | 1 mg/kg     | Mořské vody              |  | 0,1 mg/L    |
|                                                                                                                               | Přerušované | 10 mg/L     | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | Irelevantní |
|                                                                                                                               | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | Irelevantní |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

**ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK**
**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

| Identifikace                                                                      |             |             |                          |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------|
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                | STP         | 1 mg/L      | Čerstvá voda             | 1 mg/L       |
|                                                                                   | Zemina      | 1 mg/kg     | Mořské vody              | 0,1 mg/L     |
|                                                                                   | Přerušované | 10 mg/L     | Sedimenty (Čerstvá voda) | Irelevantní  |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | Irelevantní  |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<br>CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2 | STP         | 8,2 mg/L    | Čerstvá voda             | 0,45 mg/L    |
|                                                                                   | Zemina      | 0,063 mg/kg | Mořské vody              | 0,045 mg/L   |
|                                                                                   | Přerušované | 0,45 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) | 1,6 mg/kg    |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,16 mg/kg   |
| hexamethyldiisokyanát, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8              | STP         | 88 mg/L     | Čerstvá voda             | 0,127 mg/L   |
|                                                                                   | Zemina      | 53183 mg/kg | Mořské vody              | 0,013 mg/L   |
|                                                                                   | Přerušované | 1,27 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) | 266701 mg/kg |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 26670 mg/kg  |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                  | STP         | 100 mg/L    | Čerstvá voda             | 0,635 mg/L   |
|                                                                                   | Zemina      | 0,29 mg/kg  | Mořské vody              | 0,064 mg/L   |
|                                                                                   | Přerušované | 6,35 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) | 3,29 mg/kg   |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,329 mg/kg  |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8                    | STP         | 8,42 mg/L   | Čerstvá voda             | Irelevantní  |
|                                                                                   | Zemina      | Irelevantní | Mořské vody              | Irelevantní  |
|                                                                                   | Přerušované | Irelevantní | Sedimenty (Čerstvá voda) | Irelevantní  |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | Irelevantní  |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5               | STP         | 1 mg/L      | Čerstvá voda             | 0,013 mg/L   |
|                                                                                   | Zemina      | 1 mg/kg     | Mořské vody              | 0,001 mg/L   |
|                                                                                   | Přerušované | 0,125 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) | Irelevantní  |
|                                                                                   | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | Irelevantní  |

**8.2 Omezování expozice:**
**A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

**B.- Ochrana dýchacích cest**

| Piktogram                                                                                                             | OOPP                                                    | Označení                                                                                       | Normy CEN           | Poznámky                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana dýchacích cest | Autofiltrací maska proti plynům a parám (Typ filtru: A) | <br>CAT III | EN 405:2001+A1:2009 | Nahrad'te zaznamenané-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení. |

**C.- Speciální ochrana rukou**

| Piktogram                                                                                                    | OOPP                                                                                                                             | Označení                                                                                       | Normy CEN         | Poznámky                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana rukou | Chemické ochranné rukavice (Materiál: Lineární nízkohustotní polyethylen (LLPDE), Doba penetrace: > 480 min, Tloušťka: 0,062 mm) | <br>CAT III | EN ISO 21420:2020 | Nahrad'te rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození. |

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

**D.- Ochrana zraku a obličeje**

| Piktogram                                                                                                       | OOPP             | Označení                                                                                      | Normy CEN                                                                                                                   | Poznámky                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana obličeje | Obličejová maska | <br>CAT II | EN ISO 16321-1:2022 + EN ISO 16321-3:2022<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>EN ISO 18526-(1,2,3,4):2020<br>EN ISO 4007:2018 | Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce. |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

**ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK**
**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**
**E.- Ochrana těla**

| Piktogram                                                                                                  | OOPP                                                                                            | Označení                                                                                     | Normy CEN                                                                                                                                              | Poznámky                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana těla  | Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný                             | <br>CAT III | EN 1149-1,2,3<br>EN 13034:2005+A1:2009<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013/A1:2021<br>EN 464:1994 | Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce. |
| <br>Povinná ochrana nohou | Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teplotě | <br>CAT III | EN ISO 13287:2019<br>EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2018                                                                                              | Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.              |

**F.- Doplnková nouzová opatření**

Doporučuje se zavést další nouzové vybavení na pracovištích, která jsou zvláště vystavena výrobku, nebo v situacích, kdy posouzení rizik poukazuje na potřebu takového zařízení.

| Nouzová opatření                                                                                           | Normy                                           | Nouzová opatření                                                                                  | Normy                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Dekontaminační sprcha | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Oční sprcha | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Omezování expozice životního prostředí:**

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

**Těkavé organické látky:**

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Celkový obsah VOC (dodáno):    | 60,43 % hmotnostních                  |
| Obsah VOC při 20 °C:           | 574,09 kg/m <sup>3</sup> (574,09 g/L) |
| Průměrný počet atomů uhlíku:   | 4,38                                  |
| Průměrná molekulární hmotnost: | 80,89 g/mol                           |

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**
**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

**Fyzický vzhled:**

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skupenství při 20 °C:    | Kapalné                                                                                   |
| Vzhled:                  | Kapalný                                                                                   |
| Barva:                   |  Černá |
| Zápach:                  | Rozpouštědlo                                                                              |
| Prahová hodnota zápachu: | Neurčený *                                                                                |

**Těkavost:**

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Teplota varu při atmosférickém tlaku: | 79 °C      |
| Tlak páry při 20 °C:                  | 10500 Pa   |
| Tlak páry při 50 °C:                  | Neurčený * |
| Rychlost odpařování při 20 °C:        | Neurčený * |

**Charakteristika produktu:**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Hustota při 20 °C:           | 950 kg/m <sup>3</sup> |
| Relativní hustota při 20 °C: | 0,95                  |

\*Neurčený se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovitosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

|                                                  |                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------|
| Dynamická viskozita při 20 °C:                   | Neurčený *              |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                 | 52,6 mm <sup>2</sup> /s |
| Kinematická viskozita při 40 °C:                 | Neurčený *              |
| Koncentrace:                                     | Neurčený *              |
| pH:                                              | Neurčený *              |
| Hustota páry při 20 °C:                          | Neurčený *              |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: | Neurčený *              |
| Rozpustnost ve vodě při 20 °C:                   | Neurčený *              |
| Rozpustnost:                                     | Nerzpustný ve vodě      |
| Teplota rozkladu:                                | Neurčený *              |
| Bod tání/mrznutí:                                | Neurčený *              |

#### Hořlavost:

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Bod vzplanutí:                  | -8 °C        |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Neurčený *   |
| Teplota samovznícení:           | ≥200 °C      |
| Dolní mez hořlavosti:           | 1,8 % Objem  |
| Horní mez hořlavosti:           | 11,5 % Objem |

#### Charakteristiky částic:

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Medián ekvivalentního průměru: | Neurčený * |
|--------------------------------|------------|

#### 9.2 Další informace:

##### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Výbušné vlastnosti:                                             | Neurčený * |
| Oxidační vlastnosti:                                            | Neurčený * |
| Látky a směsi korozivní pro kovy:                               | Neurčený * |
| Spalné teplo:                                                   | Neurčený * |
| Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek: | Neurčený * |

##### Další charakteristiky bezpečnosti:

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Povrchové napětí při 20 °C: | Neurčený * |
| Index lomu:                 | Neurčený * |

\*Neurčený se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikosti.

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7 bezpečnostního listu.

#### 10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

| Náraz a tření      | Styk se vzduchem   | Zahřívání          | Sluneční svit             | Vlhkost            |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Nebezpečí vznícení | Zabraňte přímému kontaktu | Není aplikovatelné |

#### 10.5 Neslučitelné materiály:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

| Kyseliny                    | Voda               | Oxidující látky           | Hořlavé látky      | Další                                  |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Vyhnete se silným kyselinám | Není aplikovatelné | Zabraňte přímému kontaktu | Není aplikovatelné | Vyhnete se louhům nebo silným zásadám. |

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

##### Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

##### A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

##### B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žravost/dráždivost: Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

##### C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Způsobuje vážné podráždění očí.

##### D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Vystavení tomuto výrobku může způsobit rakovinu. Přesnější informace o možných účincích na zdraví v bodě 2.  
IARC: černý uhlík (2B: Možná karcinogenní pro člověka); 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology (3: Nelze klasifikovat jako karcinogenní pro člověka); 4,4'-methylendifenyl diisokyanát (3: Nelze klasifikovat jako karcinogenní pro člověka)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

##### E- Senzibilizace:

- Vdechování: Dlouhotrvající expozice může vést ke specifické respirační přecitlivělosti.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

##### F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

##### G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při opakovaném vystavení. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při opakovaném vystavení. Více informací v oddílu 3.

##### H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

##### Další informace:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

## ŠRODEK GRUNTUJÁČY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Irelevantní

#### Specifické toxikologické informace o látkách:

| Identifikace                                                                                                                  | Akutní toxicita      |                 | Organismus |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------|
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                                                                      | LD50 orálně          | 4000 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 6400 mg/kg      | Králík     |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 23,5 mg/L (4 h) | Krysa      |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                                                              | LD50 orálně          | 12789 mg/kg     | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 14112 mg/kg     | Králík     |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 23,4 mg/L (4 h) | Krysa      |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                                                              | LD50 orálně          | 8532 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 5100 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 30 mg/L (4 h)   | Krysa      |
| hexamethylendiisokyanát, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8                                                        | LD50 orálně          | 5100 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 11 mg/L         |            |
| černý uhlík<br>CAS: 1333-86-4<br>EC: 215-609-9                                                                                | LD50 orálně          | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace prachu | >5 mg/L         |            |
| benzen, 2,4-diisokyanato-1-methyl-, polymer s 1,6-diisokyanatohexanem<br>CAS: 26426-91-5<br>EC: Irelevantní                   | LD50 orálně          | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | >20 mg/L        |            |
| 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology<br>CAS: 9016-87-9<br>EC: 618-498-9                                       | LD50 orálně          | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 11 mg/L         |            |
| reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o- (p-isokyanatobenzyl) fenylisokyanátu<br>CAS: Irelevantní<br>EC: 905-806-4 | LD50 orálně          | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 11 mg/L         |            |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                                                            | LD50 orálně          | 7616 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 10000 mg/kg     | Králík     |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace prachu | 1,5 mg/L        |            |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<br>CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2                                             | LD50 orálně          | 8025 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 4250 mg/kg      | Králík     |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | >20 mg/L        |            |
| Hexamethylen-1,6-diisokyanát<br>CAS: 822-06-0<br>EC: 212-485-8                                                                | LD50 orálně          | 959 mg/kg       | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | 7000 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 0,12 mg/L       | Krysa      |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5                                                           | LD50 orálně          | 5840 mg/kg      | Krysa      |
|                                                                                                                               | LD50 dermálně        | >2000 mg/kg     |            |
|                                                                                                                               | LC50 inhalace výparů | 0,5 mg/L        | Krysa      |

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti:

##### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

##### Další informace

Irelevantní

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

## ŠRODEK GRUNTUJÁČY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

#### 12.1 Toxicita:

##### Akutní toxicita:

| Identifikace                                                                      | Koncentrace |                       | Druh                    | Organismus  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|-------------------------|-------------|
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                                          | LC50        | 3220 mg/L (96 h)      | Pimephales promelas     | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | 5091 mg/L (48 h)      | Daphnia magna           | Korýš       |
|                                                                                   | EC50        | 4300 mg/L (168 h)     | Scenedesmus quadricauda | Mořská řasa |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                                  | LC50        | Irelevantní           |                         |             |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
|                                                                                   | EC50        | 675 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus | Mořská řasa |
| černý uhlík<br>CAS: 1333-86-4<br>EC: 215-609-9                                    | LC50        | 1000 mg/L (96 h)      | Brachydanio rerio       | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | 5600 mg/L (24 h)      | Daphnia magna           | Korýš       |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
| 4,4'-methyldifenyl diisokyanát<br>CAS: 101-68-8<br>EC: 202-966-0                  | LC50        | 1000 mg/L (96 h)      | Brachydanio rerio       | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan<br>CAS: 2530-83-8<br>EC: 219-784-2 | LC50        | 55 mg/L (96 h)        | Cyprinus carpio         | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | 324 mg/L (48 h)       | Daphnia magna           | Korýš       |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
| hexamethylendiisokyanát, oligomery<br>CAS: 28182-81-2<br>EC: 931-274-8            | LC50        | Irelevantní           |                         |             |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
|                                                                                   | EC50        | 1000 mg/L (72 h)      | Scenedesmus subspicatus | Mořská řasa |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9                  | LC50        | 161 mg/L (96 h)       | Pimephales promelas     | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | 481 mg/L (48 h)       | Daphnia sp.             | Korýš       |
|                                                                                   | EC50        | Irelevantní           |                         |             |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate<br>CAS: 584-84-9<br>EC: 209-544-5               | LC50        | >10 - 100 mg/L (96 h) |                         | Ryba        |
|                                                                                   | EC50        | >10 - 100 mg/L (48 h) |                         | Korýš       |
|                                                                                   | EC50        | >10 - 100 mg/L (72 h) |                         | Mořská řasa |

##### Chronická toxicita:

| Identifikace                                   | Koncentrace |             | Druh            | Organismus |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|------------|
| N-butyl-acetát                                 | NOEC        | Irelevantní |                 |            |
| CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1                    | NOEC        | 23,2 mg/L   | Daphnia magna   | Korýš      |
| 4,4'-methyldifenyl diisokyanát                 | NOEC        | Irelevantní |                 |            |
| CAS: 101-68-8 EC: 202-966-0                    | NOEC        | 10 mg/L     | Daphnia magna   | Korýš      |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan | NOEC        | Irelevantní |                 |            |
| CAS: 2530-83-8 EC: 219-784-2                   | NOEC        | 100 mg/L    | Daphnia magna   | Korýš      |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                 | NOEC        | 47,5 mg/L   | Oryzias latipes | Ryba       |
| CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9                    | NOEC        | 100 mg/L    | Daphnia magna   | Korýš      |
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate              | NOEC        | Irelevantní |                 |            |
| CAS: 584-84-9 EC: 209-544-5                    | NOEC        | 1,1 mg/L    | Daphnia magna   | Korýš      |

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

##### Informace specifické pro látku:

| Identifikace                                                     | Odbouratelnost |             | Bioodbouratelnost         |             |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Butanon<br>CAS: 78-93-3<br>EC: 201-159-0                         | BSK5           | 2,03 g O2/g | Koncentrace               | Irelevantní |
|                                                                  | CSK            | 2,31 g O2/g | Období                    | 20 dnů      |
|                                                                  | BSK5/CSK       | 0,88        | % biologicky odbouratelné | 89 %        |
| N-butyl-acetát<br>CAS: 123-86-4<br>EC: 204-658-1                 | BSK5           | Irelevantní | Koncentrace               | Irelevantní |
|                                                                  | CSK            | Irelevantní | Období                    | 5 dnů       |
|                                                                  | BSK5/CSK       | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 84 %        |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>CAS: 108-65-6<br>EC: 203-603-9 | BSK5           | Irelevantní | Koncentrace               | 785 mg/L    |
|                                                                  | CSK            | Irelevantní | Období                    | 8 dnů       |
|                                                                  | BSK5/CSK       | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 100 %       |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace                      | Odbouratelnost |             | Bioodbouratelnost         |          |
|-----------------------------------|----------------|-------------|---------------------------|----------|
| 4-methyl-m-phenylene diisocyanate | BSK5           | Irelevantní | Koncentrace               | 100 mg/L |
| CAS: 584-84-9                     | CSK            | Irelevantní | Období                    | 28 dnů   |
| EC: 209-544-5                     | BSK5/CSK       | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 0 %      |

#### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Informace specifické pro látku:

| Identifikace                                   | Bioakumulační potenciál |        |
|------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| Butanon                                        | BCF                     | 3      |
| CAS: 78-93-3                                   | Log POW                 | 0,29   |
| EC: 201-159-0                                  | Potenciál               | Nízký  |
| N-butyl-acetát                                 | BCF                     | 4      |
| CAS: 123-86-4                                  | Log POW                 | 1,78   |
| EC: 204-658-1                                  | Potenciál               | Nízký  |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát               | BCF                     | 150    |
| CAS: 101-68-8                                  | Log POW                 | 4,51   |
| EC: 202-966-0                                  | Potenciál               | Vysoký |
| [3- (2,3-epoxypropoxy) propyl] trimethoxysilan | BCF                     |        |
| CAS: 2530-83-8                                 | Log POW                 | 0,5    |
| EC: 219-784-2                                  | Potenciál               |        |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                 | BCF                     | 1      |
| CAS: 108-65-6                                  | Log POW                 | 0,43   |
| EC: 203-603-9                                  | Potenciál               | Nízký  |

#### 12.4 Mobilita v půdě:

| Identifikace                     | Absorpce nebo desorpce |                          | Těkavost   |                             |
|----------------------------------|------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|
| Butanon                          | Koc                    | 30                       | Henry      | 5,77 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| CAS: 78-93-3                     | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Ano                         |
| EC: 201-159-0                    | Povrchové napětí       | 2,396E-2 N/m (25 °C)     | Vlhké půdy | Ano                         |
| N-butyl-acetát                   | Koc                    | Irelevantní              | Henry      | Irelevantní                 |
| CAS: 123-86-4                    | Závěr                  | Irelevantní              | Suché půdy | Irelevantní                 |
| EC: 204-658-1                    | Povrchové napětí       | 2,478E-2 N/m (25 °C)     | Vlhké půdy | Irelevantní                 |
| 4,4'-methylendifenyl diisokyanát | Koc                    | Irelevantní              | Henry      | Irelevantní                 |
| CAS: 101-68-8                    | Závěr                  | Irelevantní              | Suché půdy | Irelevantní                 |
| EC: 202-966-0                    | Povrchové napětí       | 2,068E-2 N/m (283,45 °C) | Vlhké půdy | Irelevantní                 |

Nerozpustný ve vodě

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady:

| Kód       | Popis                                                                                            | Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014) |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 08 04 09* | Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | Nebezpečí                                       |

#### Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP3 Hořlavé, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP6 Akutní toxicita, HP7 Karcinogenní, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKU

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

#### Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

#### Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

#### Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2025 a RID 2025



- |                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</b>                       | UN1866                      |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>     | PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>       | 3                           |
| Štítky:                                                   | 3                           |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>                              | II                          |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>           | Ne                          |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>  |                             |
| Zvláštní dispozice:                                       | Irelevantní                 |
| Kód omezení pro tunely:                                   | D/E                         |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:                            | viz bod 9                   |
| Limitovaná množství:                                      | 5 L                         |
| <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:</b> | Irelevantní                 |

#### Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 42-24



- |                                                           |                             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</b>                       | UN1866                      |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>     | PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>       | 3                           |
| Štítky:                                                   | 3                           |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>                              | II                          |
| <b>14.5 Znečišťující moře:</b>                            | Ne                          |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>  |                             |
| Zvláštní dispozice:                                       | Irelevantní                 |
| Kódy EmS:                                                 | F-E, S-E                    |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:                            | viz bod 9                   |
| Limitovaná množství:                                      | 5 L                         |
| Segregační skupina:                                       | Irelevantní                 |
| <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:</b> | Irelevantní                 |

#### Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2026:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN1866
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** PRYSKYŘICE, ROZTOK, hořlavý
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- Štítky:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** II
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**  
Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Irelevantní
- Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní
- Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní
- Nařízení (ES) 2024/590, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní
- Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách: Irelevantní
- NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

#### Seveso III:

| Sekce | Popis            | Požadavků pro podlimitní množství | Požadavků pro nadlimitní množství |
|-------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| P5c   | HORLAVÉ KAPALINY | 5000,000                          | 50000,000                         |

#### Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):

Obsahuje 4,4'-methylendifenyl diisokyanát, 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, izomery a homology větší množství než 0,1 % hmotnosti. Tento produkt se nebude komercializovat široké veřejnosti po 27. prosinci 2010, ledaže by balení obsahovalo ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady (EU) 2016/425.

Nesmí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Obsahuje diisokyanátů větší množství než 0,1 % hmotnosti. 1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:

- a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo  
b) zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.

2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:

- a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo  
b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku:  
„Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“

3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.

4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzdáváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:

- a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití  
b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:  
— manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),  
— stříkání ve větrané kabině,

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

- aplikace válečkem,
  - aplikace štětcem,
  - aplikace máčením a poléváním,
  - mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,
  - čištění a odpad,
  - jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou
- c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:
- nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),
  - aplikace ve slévárně,
  - údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,
  - otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků ( $> 45\text{ °C}$ ),
  - stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)
  - a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.
5. Prvky odborné přípravy:
- a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:
- chemie diisokyanátů,
  - nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),
  - expozice diisokyanátům,
  - limitních hodnot expozice na pracovišti,
  - způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,
  - zápachu jakožto indikace nebezpečí,
  - významu volatility jakožto rizika,
  - viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,
  - osobní hygieny,
  - potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,
  - rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,
  - rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,
  - režimu ochrany kůže a dýchacích cest,
  - ventilace,
  - čištění, úniků, údržby,
  - odstraňování prázdných obalů,
  - ochrany ostatních přítomných osob,
  - určení kritických fází nakládání,
  - (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,
  - bezpečnosti na základě chování,
  - osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno
- b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:
- dalších aspektů na základě chování,
  - údržby,
  - řízení změn,
  - vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů,
  - rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,
  - osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno
- c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:
- veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje,
  - stříkání mimo postřikovací kabinu,
  - otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků ( $> 45\text{ °C}$ ),
  - osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno.
6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.
7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsi) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.
8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.
9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:
- a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu
- b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty
- c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují
- d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNKĚ

## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH (pokračování)

10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.
1. Nesmí být uvedeny na trh s předměty po 6. srpnu 2026, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu uvolněného z těchto předmětů překročí:
- a) 0,062 mg/m<sup>3</sup> u nábytku a předmětů na bázi dřeva
  - b) 0,080 mg/m<sup>3</sup> u jiných předmětů než nábytku a výrobků na bázi dřeva.
- První pododstavec se nevztahuje na:
- a) předměty, v nichž se formaldehyd nebo látky uvolňující formaldehyd vyskytují výhradně přirozeně v materiálech, z nichž jsou předměty vyrobeny
  - b) předměty, které jsou určeny výhradně pro venkovní použití za předvídatelných podmínek
  - c) předměty v konstrukcích, které se používají výhradně mimo plášť budovy a parozábranu a které neuvolňují formaldehyd do vnitřního vzduchu
  - d) předměty výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, pokud formaldehyd uvolněný z nich nevede k expozici široké veřejnosti za předvídatelných podmínek použití
  - e) předměty, na které se vztahuje omezení stanovené v položce 72
  - f) předměty, které jsou biocidními přípravky spadajícími do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012
  - g) zařízení spadající do oblasti působnosti nařízení (EU) 2017/745
  - h) osobní ochranné prostředky v oblasti působnosti nařízení (EU) 2016/425
  - i) předměty určené k přímému nebo nepřímému styku s potravinami spadajícími do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 1935/2004
  - j) předměty z druhé ruky.
2. Nesmí být uvedeny na trh v silničních vozidlech po 6. srpnu 2027, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu ve vnitřní části těchto vozidel překročí 0,062 mg/m<sup>3</sup>.
- První pododstavec se nevztahuje na:
- a) silničních vozidel výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, ledaže by bylo nutné koncentrovat formaldehydu ve vnitřních prostorách těchto vozidel vede k expozici široké veřejnosti za předvídatelných podmínek použití
  - b) ojetá vozidla.

#### **Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:**

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

#### **Ostatní předpisy:**

Zákon c. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška c. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe. Vyhláška c. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech. Zákon c. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Nařízení vlády c. 452/2023 Sb., kterým se mění nařízení vlády c. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády c. 330/2023 Sb., kterým se mění nařízení vlády c. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. Zákon c. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Vyhláška c. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích. Vyhláška c. 240/2015 Sb., kterou se mění vyhláška c. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zarazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými ciniteli, ve znění pozdějších předpisů.

#### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### **Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

#### **Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:**

Irelevantní

#### **Právní texty podle oddílu 2:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



## ŠRODEK GRUNTUJÁCY - PENETRAČNÍ PROSTŘEDEK

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H315: Dráždí kůži.  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H351: Podezření na vyvolání rakoviny.  
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

#### Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 1: H330 - Při vdechování může způsobit smrt.  
Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.  
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
Carc. 2: H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.  
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí.  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
Flam. Liq. 2: H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).  
STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Proces klasifikace:

Flam. Liq. 2: Výpočtová metoda  
Skin Irrit. 2: Výpočtová metoda  
Eye Irrit. 2: Výpočtová metoda  
Resp. Sens. 1: Výpočtová metoda  
Skin Sens. 1: Výpočtová metoda  
Carc. 2: Výpočtová metoda  
STOT SE 3: Výpočtová metoda  
STOT SE 3: Výpočtová metoda

#### Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

#### Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Zkratky:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží  
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní BCF: faktor biokoncentrace  
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat  
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat  
EC50: efektivní koncentrace 50  
Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda  
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda  
UFI: jednoznačný identifikátor složení  
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU