



## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** SILVER LIGHT  
**Jiné prostředky identifikace:**  
Irelevantní
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Tmel pro povrchovou úpravu  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Roberlo S.A.U.  
Ctra. Nacional II, Km. 706,5  
17457 Riudellots de la Selva - Girona - España  
Tel.: +34 972 478060 (8:00-12:45 / 14:15-17:30 h) (GMT +1:00) - Fax: +34972477394  
msds@roberlo.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** +34 972 478060 (8:00-12:45 / 14:15-17:30 h) ROBERLO (Spain) (GMT + 1:00)

## 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).  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226  
Repr. 2: Toxické pro reprodukci, Kategorie 2, H361d  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, Kategorie 1A, H317  
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 (Vdechování), H372
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečí**  
  
**Standardní věty o nebezpečnosti:**  
H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.  
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).  
**Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.  
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČI: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P501: Odstraňte obsah/obal prostřednictvím systému selektivního svozu obcí zplnomocněnou osobou.  
**Doplňující informace:**  
EUH208: Obsahuje bis (2-ethylhexanoát) kobaltu. Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH212: Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.  
**Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
styren; maleinanhydrid  
**UFI:** 1AP4-6P4H-K00R-5Y51
- 2.3 Další nebezpečnost:**



## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI (pokračování)

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB  
Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky:

Netýká se

### 3.2 Směsi:

**Chemický popis:** Směs přídatných látek, plniv, pigmentů a pryskyřic v rozpouštědlech

#### Složky:

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

| Identifikace                                                                           | Chemický název/klasifikace                                               |                                                                                                                                                                                           | Koncentrace             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| CAS: 100-42-5<br>EC: 202-851-5<br>Index: 601-026-00-0<br>REACH: 01-2119457861-32-XXXX  | <b>styren<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace                              |                                                                                                                                                                                           | <b>10 - &lt;25 %</b>    |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí |                         |
| CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4<br>Index: 607-022-00-5<br>REACH: 01-2119475103-46-XXXX  | <b>Ethyl-acetát<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00                              |                                                                                                                                                                                           | <b>0,5 - &lt;1 %</b>    |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí                                                                                                               |                         |
| CAS: 38668-48-3<br>EC: 254-075-1<br>Index: Netýká se<br>REACH: 01-2119980937-17-XXXX   | <b>1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace |                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;0,3 %</b>  |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 2: H300; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319 - Nebezpečí                                                                                                               |                         |
| CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3<br>Index: 603-027-00-1<br>REACH: 01-2119456816-28-XXXX  | <b>Ethan-1,2-diol<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace                      |                                                                                                                                                                                           | <b>0,1 - &lt;0,3 %</b>  |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Varování                                                                                                                                            |                         |
| CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0<br>Index: 603-014-00-0<br>REACH: 01-2119475108-36-XXXX  | <b>2-butoxyethan-1-ol<sup>(2)</sup></b> ATP ATP18                        |                                                                                                                                                                                           | <b>0,01 - &lt;0,1 %</b> |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Nebezpečí                                                                                               |                         |
| CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119488216-32-XXXX | <b>Xylen<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace                               |                                                                                                                                                                                           | <b>0,01 - &lt;0,1 %</b> |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí            |                         |
| CAS: 136-52-7<br>EC: 205-250-6<br>Index: Netýká se<br>REACH: 01-2119524678-29-XXXX     | <b>bis (2-ethylhexanoát) kobaltu<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace       |                                                                                                                                                                                           | <b>0,01 - &lt;0,1 %</b> |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1A: H317 - Nebezpečí                                                                       |                         |
| 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>(2)</sup></b> Autoklasifikace      |                                                                                                                                                                                           | <b>0,01 - &lt;0,1 %</b> |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varování                                                                                                                                            |                         |
| CAS: 108-31-6<br>EC: 203-571-6<br>Index: 607-096-00-9<br>REACH: 01-2119472428-31-XXXX  | <b>maleinanhydrid<sup>(1)</sup></b> ATP ATP13                            |                                                                                                                                                                                           | <b>0,01 - &lt;0,1 %</b> |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Nebezpečí                                                  |                         |
| CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4<br>Index: 601-023-00-4<br>REACH: 01-2119489370-35-XXXX  | <b>Ethylbenzen<sup>(2)</sup></b> Autoklasifikace                         |                                                                                                                                                                                           | <b>&lt;0,01 %</b>       |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    | Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Nebezpečí                                                                           |                         |
| CAS: 34590-94-8<br>EC: 252-104-2<br>Index: Netýká se<br>REACH: 01-2119450011-60-XXXX   | <b>dipropylenglykolmethylether<sup>(2)</sup></b> Nezařazená              |                                                                                                                                                                                           | <b>&lt;0,01 %</b>       |
|                                                                                        | Nařízení č. 1272/2008                                                    |                                                                                                                                                                                           |                         |

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

<sup>(2)</sup> Látka pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí



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

| Identifikace                                                                          | Chemický název/klasifikace          |                                                        | Koncentrace |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| 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>(2)</sup></b> | ATP CLP00                                              | <0,01 %     |
|                                                                                       | Nařízení č. 1272/2008               | Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování |             |

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

<sup>(2)</sup> 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         |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| maleinanhydrid<br>CAS: 108-31-6<br>EC: 203-571-6 | % (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317 |

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 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| 1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol<br>CAS: 38668-48-3<br>EC: 254-075-1 | LD50 orálně     | 25 mg/kg (ATEi) | Krysa      |
|                                                                         | LD50 dermálně   | Irelevantní     |            |
|                                                                         | LC50 inhalačně  | Irelevantní     |            |

### 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:

Irelevantní

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva:

##### Vhodná hasiva:

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

##### Nevhodná hasiva:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



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

NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

### 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/EC.

#### Doplňkové pokyny:

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 nevpuštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitém 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:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

### 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 možnosti 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

**TĚHOTNÉ ŽENY NESMÍ BÝT VYSTAVENÉ TOMUTO VÝROBKU.** S výrobkem manipulujte v místnostech, které splňují příslušné bezpečnostní podmínky (nouzové sprchy a v blízkosti umístěná stanoviště pro vyplachování očí), používejte osobní ochranné prostředky, zvláště pro obličej a ruce (viz oddíl 8). Omezte manuální přemísťování na nádoby s malým obsahem. Při manipulaci s výrobkem nejzte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

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.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C

Max. teplota: 30 °C

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 |            |                        |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|------------------------|
| styren<br>CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5                        | PEL                                    | 23,1 ppm   | 100 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 92,4 ppm   | 400 mg/m <sup>3</sup>  |
| Ethylacetát<br>CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4                   | PEL                                    | 191,1 ppm  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 245,7 ppm  | 900 mg/m <sup>3</sup>  |
| Ethan-1,2-diol<br>CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3                | PEL                                    | 19,4 ppm   | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
|                                                              | NPK-P                                  | 38,8 ppm   | 100 mg/m <sup>3</sup>  |
| 2-butoxyethan-1-ol<br>CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0            | PEL                                    | 0,343 ppm  | 1 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                                              | NPK-P                                  | 1,372 ppm  | 4 mg/m <sup>3</sup>    |
| Xylen<br>CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7                        | PEL                                    | 45,4 ppm   | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 90,8 ppm   | 400 mg/m <sup>3</sup>  |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu<br>CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 | PEL                                    |            | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                              | NPK-P                                  |            | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |
| 2-methoxy-1-methylethylacetát<br>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 | PEL                                    | 49,14 ppm  | 270 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 100,1 ppm  | 550 mg/m <sup>3</sup>  |
| maleinanhydrid<br>CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6                | PEL                                    | 0,245 ppm  | 1 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                                              | NPK-P                                  | 0,49 ppm   | 2 mg/m <sup>3</sup>    |
| Ethylbenzen<br>CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4                   | PEL                                    | 45,4 ppm   | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 113,5 ppm  | 500 mg/m <sup>3</sup>  |
| dipropylenglykolmethylether<br>CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 | PEL                                    | 43,74 ppm  | 270 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 89,1 ppm   | 550 mg/m <sup>3</sup>  |
| N-butylacetát<br>CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1                 | PEL                                    | 196,65 ppm | 950 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                                              | NPK-P                                  | 248,4 ppm  | 1200 mg/m <sup>3</sup> |

### Biologické limitní hodnoty:

Biologické limitní hodnoty - Sbírka zákonů č. 107 / 2013

| Identifikace                                      | Limitní hodnoty        | Ukazatel                                    | Doba odběru                           |
|---------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| styren<br>CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5             | 600 mg/g (kreatininu)  | Mandlová + fenyglyoxylová kyselina (moči)   | Konec směny                           |
| 2-butoxyethan-1-ol<br>CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 | 200 mg/g (kreatininu)  | Butoxyoclová kyselina (po hydrolýze) (moči) | Konec směny na konci pracovního týdne |
| Xylen<br>CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7             | 1400 mg/g (kreatininu) | Methyl hippurová kyselina (moči)            | Konec směny                           |
| Ethylbenzen<br>CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4        | 1500 mg/g (kreatininu) | Mandlová kyselina (moči)                    | Konec směny                           |

### DNEL (Pracovníci):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



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

| Identifikace                                                            |            | Krátkodobá expozice    |                        | Dlouhodobá expozice     |                          |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
|                                                                         |            | Systémové účinky       | Místní účinky          | Systémové účinky        | Místní účinky            |
| styren<br>CAS: 100-42-5<br>EC: 202-851-5                                | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 406 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | 289 mg/m <sup>3</sup>  | 306 mg/m <sup>3</sup>  | 85 mg/m <sup>3</sup>    | Irelevantní              |
| Ethyl-acetát<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                          | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 63 mg/kg                | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 734 mg/m <sup>3</sup>   | 734 mg/m <sup>3</sup>    |
| 1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol<br>CAS: 38668-48-3<br>EC: 254-075-1 | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 0,7 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní            | Irelevantní            | 2,47 mg/m <sup>3</sup>  | Irelevantní              |
| Ethan-1,2-diol<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3                        | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 106 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | 35 mg/m <sup>3</sup>     |
| 2-butoxyethan-1-ol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0                    | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | 89 mg/kg               | Irelevantní            | 125 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | 1091 mg/m <sup>3</sup> | 246 mg/m <sup>3</sup>  | 98 mg/m <sup>3</sup>    | Irelevantní              |
| Xylen<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                                | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 212 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | 442 mg/m <sup>3</sup>  | 442 mg/m <sup>3</sup>  | 221 mg/m <sup>3</sup>   | 221 mg/m <sup>3</sup>    |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu<br>CAS: 136-52-7<br>EC: 205-250-6         | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | 0,2351 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              |
| maleinanhydrid<br>CAS: 108-31-6<br>EC: 203-571-6                        | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | 0,2 mg/m <sup>3</sup>  | 0,2 mg/m <sup>3</sup>  | 0,081 mg/m <sup>3</sup> | 0,081 mg/m <sup>3</sup>  |
| Ethylbenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                           | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 180 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní            | 293 mg/m <sup>3</sup>  | 77 mg/m <sup>3</sup>    | Irelevantní              |
| dipropylenglykolmethylether<br>CAS: 34590-94-8<br>EC: 252-104-2         | Orálně     | Irelevantní            | Irelevantní            | Irelevantní             | Irelevantní              |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní            | Irelevantní            | 283 mg/kg               | Irelevantní              |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní            | Irelevantní            | 308 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>    |

**DNEL (Široká veřejnost):**

| Identifikace                                                            |            | Krátkodobá expozice      |                          | Dlouhodobá expozice    |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
|                                                                         |            | Systémové účinky         | Místní účinky            | Systémové účinky       | Místní účinky         |
| styren<br>CAS: 100-42-5<br>EC: 202-851-5                                | Orálně     | Irelevantní              | Irelevantní              | 2,1 mg/kg              | Irelevantní           |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní              | Irelevantní              | 343 mg/kg              | Irelevantní           |
|                                                                         | Vdechování | 174,25 mg/m <sup>3</sup> | 182,75 mg/m <sup>3</sup> | 10,2 mg/m <sup>3</sup> | Irelevantní           |
| Ethyl-acetát<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                          | Orálně     | Irelevantní              | Irelevantní              | 4,5 mg/kg              | Irelevantní           |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní              | Irelevantní              | 37 mg/kg               | Irelevantní           |
|                                                                         | Vdechování | 734 mg/m <sup>3</sup>    | 734 mg/m <sup>3</sup>    | 367 mg/m <sup>3</sup>  | 367 mg/m <sup>3</sup> |
| 1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol<br>CAS: 38668-48-3<br>EC: 254-075-1 | Orálně     | Irelevantní              | Irelevantní              | 0,25 mg/kg             | Irelevantní           |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní              | Irelevantní              | Irelevantní            | Irelevantní           |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní              | Irelevantní              | Irelevantní            | Irelevantní           |
| Ethan-1,2-diol<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3                        | Orálně     | Irelevantní              | Irelevantní              | Irelevantní            | Irelevantní           |
|                                                                         | Dermálně   | Irelevantní              | Irelevantní              | 53 mg/kg               | Irelevantní           |
|                                                                         | Vdechování | Irelevantní              | Irelevantní              | Irelevantní            | 7 mg/m <sup>3</sup>   |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



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

| Identifikace                                                     |            | Krátkodobá expozice   |                       | Dlouhodobá expozice    |                         |
|------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                  |            | Systémové účinky      | Místní účinky         | Systémové účinky       | Místní účinky           |
| 2-butoxyethan-1-ol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0             | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | 6,3 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                  | Dermálně   | 89 mg/kg              | Irelevantní           | 75 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                  | Vdechování | 426 mg/m <sup>3</sup> | 147 mg/m <sup>3</sup> | 59 mg/m <sup>3</sup>   | Irelevantní             |
| Xylen<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                         | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | 12,5 mg/kg             | Irelevantní             |
|                                                                  | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | 125 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                  | Vdechování | 260 mg/m <sup>3</sup> | 260 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | 65,3 mg/m <sup>3</sup>  |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu<br>CAS: 136-52-7<br>EC: 205-250-6  | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | 0,175 mg/kg            | Irelevantní             |
|                                                                  | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                  | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | 0,037 mg/m <sup>3</sup> |
| 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>    |
| Ethylbenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                    | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | 1,6 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                  | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | Irelevantní            | Irelevantní             |
|                                                                  | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní           | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Irelevantní             |
| dipropylenglykolmethylether<br>CAS: 34590-94-8<br>EC: 252-104-2  | Orálně     | Irelevantní           | Irelevantní           | 36 mg/kg               | Irelevantní             |
|                                                                  | Dermálně   | Irelevantní           | Irelevantní           | 121 mg/kg              | Irelevantní             |
|                                                                  | Vdechování | Irelevantní           | Irelevantní           | 37,2 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>  |

**PNEC:**

| Identifikace                                                            |             |             |                          |  |              |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--|--------------|
| styren<br>CAS: 100-42-5<br>EC: 202-851-5                                | STP         | 5 mg/L      | Čerstvá voda             |  | 0,028 mg/L   |
|                                                                         | Zemina      | 0,2 mg/kg   | Mořské vody              |  | 0,014 mg/L   |
|                                                                         | Přerušované | 0,04 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 0,614 mg/kg  |
|                                                                         | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 0,307 mg/kg  |
| Ethyl-acetát<br>CAS: 141-78-6<br>EC: 205-500-4                          | STP         | 650 mg/L    | Čerstvá voda             |  | 0,24 mg/L    |
|                                                                         | Zemina      | 0,148 mg/kg | Mořské vody              |  | 0,024 mg/L   |
|                                                                         | Přerušované | 1,65 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 1,15 mg/kg   |
|                                                                         | Orálně      | 0,2 g/kg    | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 0,115 mg/kg  |
| 1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol<br>CAS: 38668-48-3<br>EC: 254-075-1 | STP         | 199,5 mg/L  | Čerstvá voda             |  | 0,017 mg/L   |
|                                                                         | Zemina      | 0,023 mg/kg | Mořské vody              |  | 0,002 mg/L   |
|                                                                         | Přerušované | 0,17 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 0,163 mg/kg  |
|                                                                         | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 0,016 mg/kg  |
| Ethan-1,2-diol<br>CAS: 107-21-1<br>EC: 203-473-3                        | STP         | 199,5 mg/L  | Čerstvá voda             |  | 10 mg/L      |
|                                                                         | Zemina      | 1,53 mg/kg  | Mořské vody              |  | 1 mg/L       |
|                                                                         | Přerušované | 10 mg/L     | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 37 mg/kg     |
|                                                                         | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 3,7 mg/kg    |
| 2-butoxyethan-1-ol<br>CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0                    | STP         | 463 mg/L    | Čerstvá voda             |  | 8,8 mg/L     |
|                                                                         | Zemina      | 2,33 mg/kg  | Mořské vody              |  | 0,88 mg/L    |
|                                                                         | Přerušované | 26,4 mg/L   | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 34,6 mg/kg   |
|                                                                         | Orálně      | 0,02 g/kg   | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 3,46 mg/kg   |
| Xylen<br>CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7                                | STP         | 6,58 mg/L   | Čerstvá voda             |  | 0,327 mg/L   |
|                                                                         | Zemina      | 2,31 mg/kg  | Mořské vody              |  | 0,327 mg/L   |
|                                                                         | Přerušované | 0,327 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 12,46 mg/kg  |
|                                                                         | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 12,46 mg/kg  |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu<br>CAS: 136-52-7<br>EC: 205-250-6         | STP         | 0,37 mg/L   | Čerstvá voda             |  | 0,00062 mg/L |
|                                                                         | Zemina      | 10,9 mg/kg  | Mořské vody              |  | 0,00236 mg/L |
|                                                                         | Přerušované | Irelevantní | Sedimenty (Čerstvá voda) |  | 53,8 mg/kg   |
|                                                                         | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  |  | 69,8 mg/kg   |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



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

| Identifikace                                                     |             |             |                          |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|
| 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 |
| maleinanhydrid<br>CAS: 108-31-6<br>EC: 203-571-6                 | STP         | 44,6 mg/L   | Čerstvá voda             | 0,038 mg/L  |
|                                                                  | Zemina      | 0,037 mg/kg | Mořské vody              | 0,004 mg/L  |
|                                                                  | Přerušované | 0,379 mg/L  | Sedimenty (Čerstvá voda) | 0,296 mg/kg |
|                                                                  | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 0,03 mg/kg  |
| Ethylbenzen<br>CAS: 100-41-4<br>EC: 202-849-4                    | STP         | 9,6 mg/L    | Čerstvá voda             | 0,1 mg/L    |
|                                                                  | Zemina      | 2,68 mg/kg  | Mořské vody              | 0,01 mg/L   |
|                                                                  | Přerušované | 0,1 mg/L    | Sedimenty (Čerstvá voda) | 13,7 mg/kg  |
|                                                                  | Orálně      | 0,02 g/kg   | Sedimenty (Mořské vody)  | 1,37 mg/kg  |
| dipropylenglykolmethylether<br>CAS: 34590-94-8<br>EC: 252-104-2  | STP         | 4168 mg/L   | Čerstvá voda             | 19 mg/L     |
|                                                                  | Zemina      | 2,74 mg/kg  | Mořské vody              | 1,9 mg/L    |
|                                                                  | Přerušované | 190 mg/L    | Sedimenty (Čerstvá voda) | 70,2 mg/kg  |
|                                                                  | Orálně      | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody)  | 7,02 mg/kg  |
| 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 |

### 8.2 Omezování expozice:

#### A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Podle důležitosti kontroly profesionálního vystavení (Směrnice 98/24/EC) se jako kolektivní bezpečnostní opatření doporučuje místní odsávání na pracovišti, aby se tak zabránilo překročení limitů profesionálního vystavení. Osobní ochranné pomůcky musí mít značení "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 | Autofiltrální maska proti plynům a parám | <br>CAT III | EN 405:2002+A1:2010 | Nahradte zaznamenáte-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 | Nahradte 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 166:2002<br>EN 167:2002<br>EN 168:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce. |

#### E.- Ochrana těla

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



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

| 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>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN ISO 13688:2013<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 teple | <br>CAT III | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019                                                                                         | Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.              |

### F.- Doplňková nouzová opatření

| 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):    | 16,4 % hmotnostních             |
| Obsah VOC při 20 °C:           | 164 kg/m <sup>3</sup> (164 g/L) |
| Průměrný počet atomů uhlíku:   | 7,77                            |
| Průměrná molekulární hmotnost: | 103,1 g/mol                     |

Na základě směrnice 2004/42/ES, tento výrobek připravený k použití má níže uvedené vlastnosti:

|                                                 |                               |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|
| Obsah VOC při 20 °C:                            | 16 kg/m <sup>3</sup> (16 g/L) |
| EU limitní hodnota VOC(Cat. B.B) 250 g/L (2010) |                               |
| Složky:                                         | Irelevantní                   |

## 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:    | Kapalina                                                                                 |
| Vzhled:                  | Pastovitý                                                                                |
| Barva:                   |  Šedá |
| Zápach:                  | Charakteristický                                                                         |
| Prahová hodnota zápachu: | Irelevantní *                                                                            |

#### Těkavost:

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Teplota varu při atmosférickém tlaku: | 77 - 4200 °C          |
| Tlak páry při 20 °C:                  | 1211 Pa               |
| Tlak páry při 50 °C:                  | 5566,26 Pa (5,57 kPa) |
| Rychlost odpařování při 20 °C:        | Irelevantní *         |

#### Charakteristika produktu:

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Hustota při 20 °C: | 1000 kg/m <sup>3</sup> |
|--------------------|------------------------|

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNECE



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

|                                                  |                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------|
| Relativní hustota při 20 °C:                     | Irelevantní *            |
| Dynamická viskozita při 20 °C:                   | Irelevantní *            |
| Kinematická viskozita při 20 °C:                 | Irelevantní *            |
| Kinematická viskozita při 40 °C:                 | >20,5 mm <sup>2</sup> /s |
| Koncentrace:                                     | Irelevantní *            |
| pH:                                              | Irelevantní *            |
| Hustota páry při 20 °C:                          | Irelevantní *            |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: | Irelevantní *            |
| Rozpustnost ve vodě při 20 °C:                   | Irelevantní *            |
| Rozpustnost:                                     | Nemísitelný              |
| Teplota rozkladu:                                | Irelevantní *            |
| Bod tání/mrznutí:                                | Irelevantní *            |

### Hořlavost:

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Bod vzplanutí:                  | 32 °C         |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Irelevantní * |
| Teplota samovznícení:           | 238 °C        |
| Dolní mez hořlavosti:           | Neurčený      |
| Horní mez hořlavosti:           | Neurčený      |

### Charakteristiky částic:

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Medián ekvivalentního průměru: | Netýká se |
|--------------------------------|-----------|

## 9.2 Další informace:

### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

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

### Další charakteristiky bezpečnosti:

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

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

## 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



## 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:

Obsahuje látky, které jsou vysoce reaktivní a mohou se samy polymerovat v důsledku nahromadění peroxidu uvnitř směsi. Peroxidy vznikající při těchto reakcích jsou extrémně citlivé na nárazy a teplo.

## 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.

Obsahuje glykoly. Doporučuje se dlouhodobě nevdechovat výpary, protože mají nebezpečné účinky na zdraví.

#### 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.
- Žíravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

#### B- Inhalačně (akutní účinek):

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

- Akutní toxicita: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozuje horní cesty dýchací.
- Žíravost/dráždivost:

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

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.

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

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
- 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: Podezření na poškození plodu v těle matky.

#### E- Senzibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

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

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

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

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Při dlouhodobém vdechování způsobuje vážné zdravotní problémy, jako vážné funkční poruchy nebo morfologické změny toxikologického charakteru a může skončit až smrtí.
- 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, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

#### Další informace:

Irelevantní

#### Specifické toxikologické informace o látkách:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace                       | Akutní toxicita |                 | Organismus |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|------------|
| styren                             | LD50 orálně     | >2000 mg/kg     |            |
| CAS: 100-42-5                      | LD50 dermálně   | >2000 mg/kg     |            |
| EC: 202-851-5                      | LC50 inhalačně  | 11,8 mg/L (4 h) | Krysa      |
| 1,1'- (p-tolylimino) dipropan-2-ol | LD50 orálně     | 25 mg/kg (ATEi) | Krysa      |
| CAS: 38668-48-3                    | LD50 dermálně   | >2000 mg/kg     |            |
| EC: 254-075-1                      | LC50 inhalačně  | >5 mg/L         |            |
| Ethyl-acetát                       | LD50 orálně     | 4100 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 141-78-6                      | LD50 dermálně   | 20000 mg/kg     | Králík     |
| EC: 205-500-4                      | LC50 inhalačně  | >20 mg/L        |            |
| Ethan-1,2-diol                     | LD50 orálně     | >2000 mg/kg     |            |
| CAS: 107-21-1                      | LD50 dermálně   | >3500 mg/kg     | Králík     |
| EC: 203-473-3                      | LC50 inhalačně  | >20 mg/L        |            |
| 2-butoxyethan-1-ol                 | LD50 orálně     | 1200 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 111-76-2                      | LD50 dermálně   | 3000 mg/kg      | Králík     |
| EC: 203-905-0                      | LC50 inhalačně  | 3 mg/L          |            |
| Xylen                              | LD50 orálně     | 2100 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 1330-20-7                     | LD50 dermálně   | 1100 mg/kg      | Krysa      |
| EC: 215-535-7                      | LC50 inhalačně  | >20 mg/L        |            |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu      | LD50 orálně     | >2000 mg/kg     |            |
| CAS: 136-52-7                      | LD50 dermálně   | >2000 mg/kg     |            |
| EC: 205-250-6                      | LC50 inhalačně  | >5 mg/L         |            |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát     | LD50 orálně     | 8532 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 108-65-6                      | LD50 dermálně   | >5000 mg/kg     | Krysa      |
| EC: 203-603-9                      | LC50 inhalačně  | 30 mg/L (4 h)   | Krysa      |
| maleinanhydrid                     | LD50 orálně     | 1090 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 108-31-6                      | LD50 dermálně   | >2000 mg/kg     |            |
| EC: 203-571-6                      | LC50 inhalačně  | >5 mg/L         |            |
| Ethylbenzen                        | LD50 orálně     | 3500 mg/kg      | Krysa      |
| CAS: 100-41-4                      | LD50 dermálně   | 15354 mg/kg     | Králík     |
| EC: 202-849-4                      | LC50 inhalačně  | 17,2 mg/L (4 h) | Krysa      |
| dipropylenglykolmethylether        | LD50 orálně     | >5000 mg/kg     | Krysa      |
| CAS: 34590-94-8                    | LD50 dermálně   | 9510 mg/kg      | Králík     |
| EC: 252-104-2                      | LC50 inhalačně  | >20 mg/L        |            |
| N-butyl-acetát                     | LD50 orálně     | 12789 mg/kg     | Krysa      |
| CAS: 123-86-4                      | LD50 dermálně   | 14112 mg/kg     | Králík     |
| EC: 204-658-1                      | LC50 inhalačně  | 23,4 mg/L (4 h) | 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.

### 12.1 Toxicita:

#### Akutní toxicita:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace                        | Koncentrace |                       | Druh                            | Organismus  |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|
| styren                              | LC50        | 64,7 mg/L (96 h)      | Carassius auratus               | Ryba        |
| CAS: 100-42-5                       | EC50        | 4,7 mg/L (48 h)       | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 202-851-5                       | EC50        | 67 mg/L (192 h)       | Microcystis aeruginosa          | Mořská řasa |
| Ethyl-acetát                        | LC50        | 230 mg/L (96 h)       | Pimephales promelas             | Ryba        |
| CAS: 141-78-6                       | EC50        | 717 mg/L (48 h)       | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 205-500-4                       | EC50        | 3300 mg/L (48 h)      | Scenedesmus subspicatus         | Mořská řasa |
| 1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol | LC50        | 17 mg/L (96 h)        | Brachydanio rerio               | Ryba        |
| CAS: 38668-48-3                     | EC50        | 28,8 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 254-075-1                       | EC50        | 245 mg/L (72 h)       | Desmodesmus subspicatus         | Mořská řasa |
| Ethan-1,2-diol                      | LC50        | 53000 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas             | Ryba        |
| CAS: 107-21-1                       | EC50        | 51000 mg/L (48 h)     | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 203-473-3                       | EC50        | 24000 mg/L (168 h)    | Selenastrum capricornutum       | Mořská řasa |
| 2-butoxyethan-1-ol                  | LC50        | 1490 mg/L (96 h)      | Lepomis macrochirus             | Ryba        |
| CAS: 111-76-2                       | EC50        | 1815 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 203-905-0                       | EC50        | 911 mg/L (72 h)       | Pseudokirchneriella subcapitata | Mořská řasa |
| Xylen                               | LC50        | >10 - 100 mg/L (96 h) |                                 | Ryba        |
| CAS: 1330-20-7                      | EC50        | >10 - 100 mg/L (48 h) |                                 | Korýš       |
| EC: 215-535-7                       | EC50        | >10 - 100 mg/L (72 h) |                                 | Mořská řasa |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu       | LC50        | >0,1 - 1 mg/L (96 h)  |                                 | Ryba        |
| CAS: 136-52-7                       | EC50        | >0,1 - 1 mg/L (48 h)  |                                 | Korýš       |
| EC: 205-250-6                       | EC50        | >0,1 - 1 mg/L (72 h)  |                                 | Mořská řasa |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát      | LC50        | 161 mg/L (96 h)       | Pimephales promelas             | Ryba        |
| CAS: 108-65-6                       | EC50        | 481 mg/L (48 h)       | Daphnia sp.                     | Korýš       |
| EC: 203-603-9                       | EC50        | Irelevantní           |                                 |             |
| Ethylbenzen                         | LC50        | 42,3 mg/L (96 h)      | Pimephales promelas             | Ryba        |
| CAS: 100-41-4                       | EC50        | 75 mg/L (48 h)        | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 202-849-4                       | EC50        | 63 mg/L (3 h)         | Chlorella vulgaris              | Mořská řasa |
| dipropylenglykolmethylether         | LC50        | 10000 mg/L (96 h)     | Pimephales promelas             | Ryba        |
| CAS: 34590-94-8                     | EC50        | 1919 mg/L (48 h)      | Daphnia magna                   | Korýš       |
| EC: 252-104-2                       | EC50        | Irelevantní           |                                 |             |
| N-butyl-acetát                      | LC50        | Irelevantní           |                                 |             |
| CAS: 123-86-4                       | EC50        | Irelevantní           |                                 |             |
| EC: 204-658-1                       | EC50        | 675 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus         | Mořská řasa |

### Chronická toxicita:

| Identifikace                   | Koncentrace |             | Druh                | Organismus |
|--------------------------------|-------------|-------------|---------------------|------------|
| styren                         | NOEC        | Irelevantní |                     |            |
| CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5    | NOEC        | 1,01 mg/L   | Daphnia magna       | Korýš      |
| Ethyl-acetát                   | NOEC        | 9,65 mg/L   | Pimephales promelas | Ryba       |
| CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4    | NOEC        | 2,4 mg/L    | Daphnia magna       | Korýš      |
| 2-butoxyethan-1-ol             | NOEC        | 100 mg/L    | Danio rerio         | Ryba       |
| CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0    | NOEC        | 100 mg/L    | Daphnia magna       | Korýš      |
| Xylen                          | NOEC        | 1,3 mg/L    | Oncorhynchus mykiss | Ryba       |
| CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7   | NOEC        | 1,17 mg/L   | Ceriodaphnia dubia  | Korýš      |
| bis (2-ethylhexanoát) kobaltu  | NOEC        | 0,21 mg/L   | Pimephales promelas | Ryba       |
| CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6    | NOEC        | 0,1697 mg/L | Aeolosoma sp.       | 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      |
| Ethylbenzen                    | NOEC        | Irelevantní |                     |            |
| CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4    | NOEC        | 0,96 mg/L   | Ceriodaphnia dubia  | Korýš      |
| dipropylenglykolmethylether    | NOEC        | Irelevantní |                     |            |
| CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2  | NOEC        | 0,5 mg/L    | Daphnia magna       | Korýš      |
| N-butyl-acetát                 | NOEC        | Irelevantní |                     |            |
| CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1    | NOEC        | 23,2 mg/L   | Daphnia magna       | Korýš      |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

#### Informace specifické pro látku:

| Identifikace                   | Odbouratelnost |                          | Biodegradabilita          |             |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------|
| styren                         | BSK5           | 1,96 g O <sub>2</sub> /g | Koncentrace               | 100 mg/L    |
| CAS: 100-42-5                  | CSK            | 2,8 g O <sub>2</sub> /g  | Období                    | 14 dnů      |
| EC: 202-851-5                  | BSK5/CSK       | 0,7                      | % biologicky odbouratelné | 100 %       |
| Ethyl-acetát                   | BSK5           | 1,36 g O <sub>2</sub> /g | Koncentrace               | 100 mg/L    |
| CAS: 141-78-6                  | CSK            | 1,69 g O <sub>2</sub> /g | Období                    | 14 dnů      |
| EC: 205-500-4                  | BSK5/CSK       | 0,8                      | % biologicky odbouratelné | 83 %        |
| Ethan-1,2-diol                 | BSK5           | 0,47 g O <sub>2</sub> /g | Koncentrace               | 100 mg/L    |
| CAS: 107-21-1                  | CSK            | 1,29 g O <sub>2</sub> /g | Období                    | 14 dnů      |
| EC: 203-473-3                  | BSK5/CSK       | 0,36                     | % biologicky odbouratelné | 90 %        |
| 2-butoxyethan-1-ol             | BSK5           | 0,71 g O <sub>2</sub> /g | Koncentrace               | 100 mg/L    |
| CAS: 111-76-2                  | CSK            | 2,2 g O <sub>2</sub> /g  | Období                    | 14 dnů      |
| EC: 203-905-0                  | BSK5/CSK       | 0,32                     | % biologicky odbouratelné | 96 %        |
| Xylen                          | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | Irelevantní |
| CAS: 1330-20-7                 | CSK            | Irelevantní              | Období                    | 28 dnů      |
| EC: 215-535-7                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 88 %        |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | 785 mg/L    |
| CAS: 108-65-6                  | CSK            | Irelevantní              | Období                    | 8 dnů       |
| EC: 203-603-9                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 100 %       |
| maleinanhydrid                 | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | 33,33 mg/L  |
| CAS: 108-31-6                  | CSK            | Irelevantní              | Období                    | 29 dnů      |
| EC: 203-571-6                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 98,19 %     |
| Ethylbenzen                    | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | 100 mg/L    |
| CAS: 100-41-4                  | CSK            | Irelevantní              | Období                    | 14 dnů      |
| EC: 202-849-4                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 90 %        |
| dipropylenglykolmethylether    | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | Irelevantní |
| CAS: 34590-94-8                | CSK            | 0 g O <sub>2</sub> /g    | Období                    | 28 dnů      |
| EC: 252-104-2                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 73 %        |
| N-butyl-acetát                 | BSK5           | Irelevantní              | Koncentrace               | Irelevantní |
| CAS: 123-86-4                  | CSK            | Irelevantní              | Období                    | 5 dnů       |
| EC: 204-658-1                  | BSK5/CSK       | Irelevantní              | % biologicky odbouratelné | 84 %        |

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

#### Informace specifické pro látku:

| Identifikace                   | Bioakumulační potenciál |         |
|--------------------------------|-------------------------|---------|
| styren                         | BCF                     | 14      |
| CAS: 100-42-5                  | Log POW                 | 2,95    |
| EC: 202-851-5                  | Potenciál               | Nízký   |
| Ethyl-acetát                   | BCF                     | 30      |
| CAS: 141-78-6                  | Log POW                 | 0,73    |
| EC: 205-500-4                  | Potenciál               | Střední |
| Ethan-1,2-diol                 | BCF                     | 10      |
| CAS: 107-21-1                  | Log POW                 | -1,36   |
| EC: 203-473-3                  | Potenciál               | Nízký   |
| 2-butoxyethan-1-ol             | BCF                     | 3       |
| CAS: 111-76-2                  | Log POW                 | 0,83    |
| EC: 203-905-0                  | Potenciál               | Nízký   |
| Xylen                          | BCF                     | 9       |
| CAS: 1330-20-7                 | Log POW                 | 2,77    |
| EC: 215-535-7                  | Potenciál               | Nízký   |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | BCF                     | 1       |
| CAS: 108-65-6                  | Log POW                 | 0,43    |
| EC: 203-603-9                  | Potenciál               | Nízký   |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNE



## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace                | Bioakumulační potenciál |       |
|-----------------------------|-------------------------|-------|
| maleinanhydrid              | BCF                     |       |
| CAS: 108-31-6               | Log POW                 | -2,61 |
| EC: 203-571-6               | Potenciál               |       |
| Ethylbenzen                 | BCF                     | 1     |
| CAS: 100-41-4               | Log POW                 | 3,15  |
| EC: 202-849-4               | Potenciál               | Nízký |
| dipropylenglykolmethylether | BCF                     | 1     |
| CAS: 34590-94-8             | Log POW                 | -0,06 |
| EC: 252-104-2               | Potenciál               | Nízký |
| N-butyl-acetát              | BCF                     | 4     |
| CAS: 123-86-4               | Log POW                 | 1,78  |
| EC: 204-658-1               | Potenciál               | Nízký |

### 12.4 Mobilita v půdě:

| Identifikace                       | Absorpce nebo desorpce |                          | Těkavost   |                                 |
|------------------------------------|------------------------|--------------------------|------------|---------------------------------|
| styren                             | Koc                    | Irelevantní              | Henry      | Irelevantní                     |
| CAS: 100-42-5                      | Závěr                  | Irelevantní              | Suché půdy | Irelevantní                     |
| EC: 202-851-5                      | Povrchové napětí       | 3,21E-2 N/m (25 °C)      | Vlhké půdy | Irelevantní                     |
| Ethyl-acetát                       | Koc                    | 59                       | Henry      | 13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol    |
| CAS: 141-78-6                      | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Ano                             |
| EC: 205-500-4                      | Povrchové napětí       | 2,324E-2 N/m (25 °C)     | Vlhké půdy | Ano                             |
| 1,1'- (p-tolylimino) dipropan-2-ol | Koc                    | 10                       | Henry      | 3,98E-5 Pa·m <sup>3</sup> /mol  |
| CAS: 38668-48-3                    | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Ne                              |
| EC: 254-075-1                      | Povrchové napětí       | Irelevantní              | Vlhké půdy | Ne                              |
| Ethan-1,2-diol                     | Koc                    | 0                        | Henry      | 1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| CAS: 107-21-1                      | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Ne                              |
| EC: 203-473-3                      | Povrchové napětí       | 4,989E-2 N/m (25 °C)     | Vlhké půdy | Ne                              |
| 2-butoxyethan-1-ol                 | Koc                    | 8                        | Henry      | 1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| CAS: 111-76-2                      | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Ne                              |
| EC: 203-905-0                      | Povrchové napětí       | 2,729E-2 N/m (25 °C)     | Vlhké půdy | Ano                             |
| Xylen                              | Koc                    | 202                      | Henry      | 524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol   |
| CAS: 1330-20-7                     | Závěr                  | Střední                  | Suché půdy | Ano                             |
| EC: 215-535-7                      | Povrchové napětí       | Irelevantní              | Vlhké půdy | Ano                             |
| maleinanhydrid                     | Koc                    | 42                       | Henry      | 0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol     |
| CAS: 108-31-6                      | Závěr                  | Velmi vysoké             | Suché půdy | Irelevantní                     |
| EC: 203-571-6                      | Povrchové napětí       | 1,673E-2 N/m (250,21 °C) | Vlhké půdy | Irelevantní                     |
| Ethylbenzen                        | Koc                    | 520                      | Henry      | 798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol   |
| CAS: 100-41-4                      | Závěr                  | Střední                  | Suché půdy | Ano                             |
| EC: 202-849-4                      | Povrchové napětí       | 2,859E-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                     |

### 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:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



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

| Kód       | Popis                                                                             | Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014) |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 08 01 11* | Odpadní barvy a laky 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, HP10 Toxické pro reprodukci, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

#### 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 PŘEPRAVU

#### Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2023 a RID 2023



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3269
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** PRYSKYŘICE POLYESTEROVÉ, VÍCESLOŽKOVÉ
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- Štítky:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Zvláštní dispozice: 236, 340
- Kód omezení pro tunely: E
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- Limitovaná množství: 5 L
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

#### Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 40-20



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3269
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** PRYSKYŘICE POLYESTEROVÉ, VÍCESLOŽKOVÉ
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- Štítky:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 14.5 Znečišťující moře:** Ne
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
- Zvláštní dispozice: 340, 236
- Kódy EmS: F-E, S-D
- Chemicko-fyzikální vlastnosti: viz bod 9
- Limitovaná množství: 5 L
- Segregační skupina: Irelevantní
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Irelevantní

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)

### Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2023:



- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN3269
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** PRYSKYŘICE POLYESTEROVÉ, VÍCESLOŽKOVÉ
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- Štítky:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** III
- 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 PŘEDPISECH

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

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: 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                              | 50000                             |

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

Nesmějí 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.

Pracovní expozice dýchatelného krystalického křemene musí být regulována v souladu se směrnicí (EU) 2019/130.

#### 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 č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

### 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:**

H315: Dráždí kůži.

H361d: Podezření na poškození plodu v těle matky.

H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H226: Hořlavá kapalina a páry.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

### **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. 2: H300 - Při požití může způsobit smrt.

Acute Tox. 3: H331 - Toxický při vdechování.

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Zdraví škodlivý při styku s kůží a při vdechování.

Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

Aquatic Acute 1: H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

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.

Repr. 1B: H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Repr. 2: H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.

Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži.

Skin Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).

STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Orální).

STOT RE 2: H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).

STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

### **Proces klasifikace:**

Skin Irrit. 2: Výpočtová metoda

Repr. 2: Výpočtová metoda

STOT RE 1: Výpočtová metoda

Skin Sens. 1A: Výpočtová metoda

Flam. Liq. 3: Výpočtová metoda

Eye Irrit. 2: 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:**



#### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

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: logaritmický 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