

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **Starbond Debonder CA Glue Remover**  
 UFI: JQKG-AW3F-KEQU-7RUP  
 Výrobce: **Starbond**  
 Adresa: **1450 W. 228th St., Suite 11, 90005, Torrance, California, USA**  
 Distributor: **SYNPO, akciová společnost**  
 Adresa: **S. K. Neumanna 1316, 53002, Pardubice, the Czech republic**

#### 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Odstraňovač lepidel  
 Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: SYNPO, akciová společnost  
 Sídlo: S. K. Neumanna 1316, 53002, Pardubice, the Czech republic  
 Identifikační číslo: 46504711  
 Tel: +420 466 067 111  
 www: www.synpo.cz  
 Osoba odpovědná za BL: SYNPO, akciová společnost

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Podráždění očí, kategorie 2, **H319** Způsobuje vážné podráždění očí.  
 Hořlavé kapaliny, kategorie 2, **H225** Vysoce hořlavá kapalina a páry.

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

JQKG-AW3F-KEQU-7RUP

H-věty:

**H225** Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

P-pokyny:

**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.  
**P302/352** PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
**P304/340** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
**P305/351/338** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**P370/378** V případě požáru: K uhašení použijte vodu/pěnu/prášek/CO2.  
**P403/235** Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.  
**P501** Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.  
 Nejsou.

Doplňující informace:

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

| Název složky     | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                                 | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) |                      |
|------------------|-----------------|--|--|----------------------|
|                  |                 |  |  |                      |
| propylenkarbonát | 40-60           | 108-32-7<br>203-572-1<br>607-194-00-1<br>01-2119537232-48-XXXX | Eye Irrit. 2                                     | H319                 |
| Isopropanol      | 5-10            | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-XXXX  | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3        | H319<br>H225<br>H336 |

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Neprodleně odstraňte části oděvu znečištěné produktem. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání. Při zástavě srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

#### 4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Zajistěte lékařské ošetření zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

#### 4.1.3 Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření přetrvává-li podráždění kůže.

#### 4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím). Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné, ošetření přetrvává-li podráždění oka.

#### 4.1.5 Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa vodou. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Pokud postižený samovolně zvrací, zajistěte průchodnost dýchacích cest. Zajistěte lékařské ošetření.

#### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání: Může způsobit podráždění dýchacích cest, ospalost nebo závratě. Při styku s kůží: Dráždí kůži. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Při zasažení očí: Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití: Podráždění, nevolnost. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

Decontaminace. Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.  
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti. Zajistit dostupnost oční sprchy.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podlží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených, dobře uzavřených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápaných nebo výbušných koncentracích a koncentracích převyšujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodné OOPP, pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte pokožku vodou, mýdlem a ošetřete krémem. Skladujte v neporušených obalech, mimo teplo, jiskry a otevřený oheň. Nepoužívejte nástroje, které vytvářejí jiskry. Proveďte opatření k zabránění výbojů statické elektřiny. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Dbejte zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Zajistěte dostupnost oční sprchy.

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

Skladovat v dobře uzavřených nejlépe originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte uzamčené. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou, látkami podléhajícími samovolnému rozkladu a oxidujícími látkami. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Skladovací teplota: 5-25 °C. Skladovací třída: 3A - Hořlavá kapalina (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací třída (TRGS 510): 3, Hořlavé kapaliny  
Doporučená skladovací teplota (°C): min. 5 ; max. 25

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### 8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka        | CAS     | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka  |
|--------------|---------|--------------------------|----------------------------|---|
| Ethanol      | 64-17-5 | 1000                     | 3000                       |   |
| iso-Propanol | 67-63-0 | 500                      | 1000                       | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka                   | CAS | Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                         |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žádná data k dispozici. |     |                                      |      |          |

### 8.1.2 Hodnoty DNEL:

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota               |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |                       |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 70,53                 |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 20                    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 20                    |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/kg bw/d        | 10 mg/cm <sup>2</sup> |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |                       |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 17,4                  |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 10                    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 10                    |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 10                    |

Isopropanol (CAS: 67-63-0)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 500     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 888     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 89      |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 319     |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 26      |

Hodnoty PNEC:

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

| Složka životního prostředí        |                           | PNEC                        | Jednotka      | Hodnota |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------|---------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L          | 0,9     |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L          | 9       |
|                                   | Mořský                    | PNEC <sub>voda, moř.</sub>  | mg/L          | 0,09    |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod    | PNEC <sub>čov</sub>         | mg/L          | 7 400   |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda                      | PNEC <sub>půda</sub>        | mg/kg soil dw | 0,81    |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

| Látka                   | CAS | Ukazatel | Limitní hodnota |
|-------------------------|-----|----------|-----------------|
| Žádná data k dispozici. |     |          |                 |

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření:

##### Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

##### Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

##### Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166); ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321).

##### Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

#### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

#### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí .

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost   | Hodnota                       | Metoda | Poznámka |
|---|-------------------------------|--------|----------|
| Skupenství:   | Kapalina                      |        |          |
| Barva:  | Bezbarvá                      |        |          |
| Zápach:   | Po organických rozpouštědlech |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                      | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| pH:   | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                    | -114,5                        |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):    | 78,3                          |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):   | 13                            |        |          |
| Rychlost odpařování:  | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                     | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:                       | 3,3-19,0 % obj.               |        |          |
| Tlak páry (20 °C):  | 5,88 kPa                      |        |          |
| Tlak páry (50 °C):  | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Relativní hustota páry:                                       | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20 °C): | 0,95 - 0,96                   |        |          |
| Rozpustnost (20 °C):  | Žádná data k dispozici,       |        |          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):          | Viz Oddíl 12.                 |        |          |
| Teplota samovznícení (°C):                                    | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Teplota rozkladu (°C):  | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Kinematická viskozita (40 °C):                                | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Index lomu (20 °C):   | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Oxidační vlastnosti:  | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Výbušné vlastnosti:   | Žádná data k dispozici.       |        |          |
| Charakteristiky částic:                                       | Žádná data k dispozici.       |        |          |

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%): Žádná data k dispozici.  
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.  
Doplňující informace: Žádná data k dispozici.

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

Hořlavé kapaliny: Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

### 10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek manipulace a skladování je stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neskladovat společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou, látkami podléhajícími samovolnému rozkladu a oxidujícími látkami.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za určeného způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek:

propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek                | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw, LD50  | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | >= 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermálně                | králík               |

#### Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 2 | oko            | králík               |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermálně       | králík               |

#### STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw/day, NOAEL  | orálně         | potkan               |
| OECD 413, klíčová studie | 1 000 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>100 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>500 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC | inhalačně      | potkan               |

#### Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|----------|----------------|----------------------|
|-----------|----------|----------------|----------------------|

|                 |                                   |          |     |
|-----------------|-----------------------------------|----------|-----|
| podpurná studie | 1 500 - 2 000 mg/kg bw/day, NOAEL | dermálně | myš |
|-----------------|-----------------------------------|----------|-----|

### Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus              |
|--------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------|
| OECD 482, klíčová studie | negativní | In vitro       | hepatocytes: Adult male F344 rats |

### Toxicita pro reprodukci

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|----------------|--|--------------------|----------------------|
| klíčová studie | 10 100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>10 100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>10 100 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: pitná voda | myš                  |

### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

#### Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|---|-----------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | 5.84 g/kg body weight, LD50   | orálně          | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | 16.4 mL/kg bw, LD50   | dermálně        | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | ca. 5 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>ca. 10 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>> 10 000 ppm | vdechnutí: pára | potkan               |

#### Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS | oko            | králík               |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu      | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermálně       | králík               |

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermálně       | morče                |

#### STOT - opakovaná expozice

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|--|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 500 ppm, NOEC<br>5 000 ppm, NOAEC<br>5 000 ppm, NOEC | inhalačně      | potkan               |

#### Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledek        | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | 5 000 ppm, NOEL | vdechnutí: pára | potkan               |

### Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus           |
|--------------------------|-----------|----------------|--------------------------------|
| OECD 476, klíčová studie | negativní | In vitro       | vaječník křečka čínského (CHO) |

### Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

### Směs:

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita:                   | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka:    | Způsobuje vážné podráždění očí.             |
| Žíravost / dráždivost pro kůži:    | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice:       | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - opakovaná expozice:         | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita:                     | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách:  | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci:           | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |

Nebezpečnost při vdechnutí: Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

##### Další informace:

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### propylenkarbonát (CAS: 108-32-7)

| Toxicita                       | Testovací organismus   | Výsledek  | Typ testu |
|--------------------------------|--|---|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Cyprinus carpio</i>   | > 1 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>1 000 mg/L, NOEC / 96 h<br>> 1 000 mg/L, LOEC / 96 h |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>   | > 1 000 mg/L, EC50 / 24 h<br>> 1 000 mg/L, EC50 / 48 h                            | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>(previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) | > 900 mg/L, EC50 / 72 h<br>> 900 mg/L, EC50 / 72 h                                | OECD 201  |
| Biodegradace                   |  | Snadno biologicky rozložitelný (100%)   |           |
| log Kow / log Pow              |  | -0.41 @ 20 °C, log Kow  |           |

#### Isopropanol (CAS: 67-63-0)

| Toxicita                 | Testovací organismus       | Výsledek  | Typ testu |
|--------------------------|----------------------------|---|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby | <i>Pimephales promelas</i> | 10 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>9 640 mg/L, LC50 / 96 h | OECD 203  |



|                                |                                |  |          |
|--------------------------------|--------------------------------|--|----------|
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>           | > 10 000 mg/L, LC50 / 24 h<br>5 000 mg/L, LC0 / 24 h | OECD 202 |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Scenedesmus quadricauda</i> | 1 800 mg/L, other: / 7 d                             |          |
| Biodegradace                   |                                | Snadno biologicky rozložitelný (100%)                |          |
| Bioakumulace                   |                                | 1.015 L/kg ww  |          |
| log Kow / log Pow              |                                | 0.05 @ 25 °C, log Kow                                |          |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

08 01 12 Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11

#### 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

#### 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle platné legislativy o odpadech. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

#### 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

#### 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Jedná se o hořlavou kapalinu. V prázdných obalech se stále mohou nacházet zbytky produktu! Nevystavovat teplu, zdrojům vznícení a přímému slunečnímu svitu.

#### 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:


Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID                     | Námořní přeprava IMDG                     | Letecká doprava ICAO / IATA            |
|------|--|---|---|--|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | 1993  | 1993                                      | 1993                                   |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.<br>(Isopropanol) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>(Propan-2-ol) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Propan-2-ol) |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3   | 3   | 3                                      |

|                                   |   |                         |                                |
|-----------------------------------|---|-------------------------|--------------------------------|
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 30  | -                       | -                              |
| Klasifikační kód / EmS            | F1  | F-E, S-E                | -                              |
| Pokyny pro balení                 | P001 / IBC03 / LP01 / R001  | P001;LP01 / IBC03 (IBC) | (passanger/cargo)<br>355 / 366 |
| Bezpečnostní značky               | 3   |                         |                                |
|                                   |  |                         |                                |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>       | III   | III                     | III                            |

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

#### Další údaje:

| Typ přepravy            | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Omezené množství:       | 5 L                       | 5 L                   |                             |
| Vyňaté množství:        | E1                        | E1                    | E1                          |
| Přepravní kategorie:    | 3                         | -                     | -                           |
| Kód omezení pro tunely: | (D/E)                     | -                     | -                           |
| Segregační skupina:     | -                         | -                     | -                           |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti. Při stanovení podmínek bezpečného zacházení se vychází z hodnocení rizik jednotlivých složek.

### ODDÍL 16: Další informace

**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:**

**Třída nebezpečnosti:**

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

**H-věty:**

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2  
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Zkratky:**

|        |   |
|--------|---|
| ADR    | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  |
| CAS    | Chemical Abstracts Service  |
| DNEL   | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)                                       |
| EC50   | Účinná koncentrace pro 50 % (effect concentration for 50 %)   |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                       |
| IATA   | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců   |
| ICAO   | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží                                 |
| IMDG   | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  |
| LC50   | Smrtelná koncentrace pro 50 % (lethal concentration for 50 %)                                       |
| LD50   | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50 %)  |
| LOAEC  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOEC   | Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)                  |
| NOAEC  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)        |
| NOAEL  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)                   |
| NOEC   | Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)                         |
| NOEL   | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)                                    |
| NPK-P  | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti  |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)                           |
| PBT    | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)                         |
| PEL    | Přípustný expoziční limit   |
| PNEC   | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)                                |
| RID    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí   |
| STEL   | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)                              |
| VOC    | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)   |
| vPvB   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  |
| WGK    | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)   |
| TRGS   | Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)                |

**Nový bezpečnostní list.**

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní list výrobce, klasifikační dokumentace, databáze Casec

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

**Další informace:**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.