

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

Číslo

TECHNICKÝ BENZÍN

směs

0515

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

##### Určená použití směsi

Používá se k odmašťování a čištění kovových výrobků před jejich natíráním, k čištění pracovních pomůcek a zařízení a jako speciální rozpouštědlo.

##### Nedoporučená použití směsi

Produkt je určen pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-7 Odstraňovače a ředidla barev a související pomocné přípravky

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

Email

Adresa www stránek

ROKOSPOL a.s.

Krakovská 1346/15, Praha - Nové Město, 110 00

Česká republika

25521446

CZ25521446

577 110 111

rokospol@rokospol.cz

www.rokospol.com/cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Email

ROKOSPOL a.s.

rokospol@rokospol.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Asp. Tox. 1, H304

STOT SE 3, H336

STOT RE 1, H372

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 2, H411

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Může způsobit ospalost nebo závratě. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Vysoce toxický pro vodní organismy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**ROKO**

## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### 2.2 Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)  
toluen  
n-hexan  
benzen

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry.                                            |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.         |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                 |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                 |

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

|           |                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.                          |
| P102      | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                 |
| P271      | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.                                    |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.                                                         |
| P331      | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                                                      |
| P391      | Uniklý produkt seberte.                                                                      |
| P405      | Skladujte uzamčené.                                                                          |
| P501      | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli. |

#### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Organický uhlovodík.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla                                                                             | Název látky                                                         | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                                                                                                      | Pozn.   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ES: 919-446-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119458049-33-xxx                                     | Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) | >98                 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                                              |         |
| Index: 601-021-00-3<br>CAS: 108-88-3<br>ES: 203-625-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119471310-51 | toluen                                                              | <1                  | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 2, H373                                                                                          | 1, 2, 3 |
| Index: 601-037-00-0<br>CAS: 110-54-3<br>ES: 203-777-6                                           | n-hexan                                                             | <0,1                | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Repr. 2, H361f<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT RE 2, H373: C ≥ 5 % | 1       |
| Index: 601-020-00-8<br>CAS: 71-43-2<br>ES: 200-753-7                                            | benzen                                                              | <0,01               | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Muta. 1B, H340<br>Carc. 1A, H350<br>STOT RE 1, H372                                                                     | 1, 2, 3 |

#### Poznámky

- 1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- 2 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 3 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný 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. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

### Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Při styku s kůží

Neočekávají se.

### Při zasažení očí

Neočekávají se.

### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. 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 oddíl 7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Nekuřte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

| Obsah | Druh obalu | Materiál obalu |
|-------|------------|----------------|
| 1 l   | kanystr    | FE             |
| 10 l  | kanystr    | FE             |

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)  
Skladovací teplota minimum 5 °C, maximum 25 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 246/2018 Sb.

| Název látky (složky)    | Typ   | Hodnota               | Přepočet na ppm | Poznámka                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------|-----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| toluen (CAS: 108-88-3)  | PEL   | 200 mg/m <sup>3</sup> | 0,266           | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži                                               |
|                         | NPK-P | 500 mg/m <sup>3</sup> | 0,266           |                                                                                                                                                        |
| n-hexan (CAS: 110-54-3) | PEL   | 70 mg/m <sup>3</sup>  | 0,284           | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky |
|                         | NPK-P | 200 mg/m <sup>3</sup> | 0,284           |                                                                                                                                                        |
| benzen (CAS: 71-43-2)   | PEL   | 3 mg/m <sup>3</sup>   | 0,313           | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### Česká republika

### Nařízení vlády 246/2018 Sb.

| Název látky (složky)  | Typ   | Hodnota              | Přepočet na ppm | Poznámka                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| benzen (CAS: 71-43-2) | NPK-P | 10 mg/m <sup>3</sup> | 0,313           | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky |

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2006/15/ES

| Název látky (složky)    | Typ          | Hodnota               | Poznámka |
|-------------------------|--------------|-----------------------|----------|
| toluen (CAS: 108-88-3)  | OEL 8 hodin  | 192 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     |
|                         | OEL 8 hodin  | 50 ppm                |          |
|                         | OEL 15 minut | 384 mg/m <sup>3</sup> |          |
|                         | OEL 15 minut | 100 ppm               |          |
| n-hexan (CAS: 110-54-3) | OEL 8 hodin  | 72 mg/m <sup>3</sup>  |          |
|                         | OEL 8 hodin  | 20 ppm                |          |

### Biologické mezní hodnoty

### Česká republika

### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

| Název                  | Parametr                     | Hodnota                    | Zkoušený materiál | Okamžik odběru vzorku |
|------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| toluen (CAS: 108-88-3) | o-Kresol (po hydrolýze)      | 1,5 mg/g kreatininu        | Moč               | Konec směny           |
|                        |                              | 1,6 µmol/mmol kreatininu   |                   |                       |
|                        | Hippurová kyselina           | 1600 mg/g kreatininu       | Moč               | Konec směny           |
|                        |                              | 1000 µmol/mmol kreatininu  |                   |                       |
| benzen (CAS: 71-43-2)  | S-Fenylmerkapturová kyselina | 0,05 mg/g kreatininu       | Moč               | Konec směny           |
|                        |                              | 0,024 µmol/mmol kreatininu |                   |                       |
|                        | t,t-Mukonová kyselina        | 1,5 mg/g kreatininu        | Moč               | Konec směny           |
|                        |                              | 1,2 µmol/mmol kreatininu   |                   |                       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### DNEL

toluen

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 192 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 226 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky systémové    |                   |

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Dermálně       | 44 mg/kg              | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 26 mg/kg              | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 330 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 71 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Orálně         | 26 mg/kg              | Chronické účinky systémové |                   |

### PNEC

toluen

| Cesta expozice                            | Hodnota                      | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí                     | 680 µg/l                     |                   |
| Mořská voda                               | 680 µg/l                     |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 680 µg/l                     |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 13,61 mg/l                   |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 16,39 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Mořské sedimenty                          | 16,39 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 2,89 mg/kg sušiny půdy       |                   |

## 8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

### Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám ve špatně větratelném prostředí.

### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

skupenství

barva

zápach

pH

bod tání / bod tuhnutí

kapalné při 20 °C

bezbarvý

benzínový

údaj není k dispozici

<-20 °C

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

|                                                      |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | 135-220 °C (ASTM D86)                         |
| bod vzplanutí                                        | 38 °C (ASTM D-56)                             |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                       | Hořlavá kapalina a páry.                      |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti |                                               |
| meze výbušnosti                                      |                                               |
| dolní                                                | 0,6 %                                         |
| horní                                                | 7,0 %                                         |
| tlak páry                                            | <2,7 kPa při 20 °C                            |
| rozpuštnost                                          |                                               |
| rozpuštnost ve vodě                                  | údaj není k dispozici                         |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | údaj není k dispozici                         |
| teplota samovznícení                                 | >250 °C                                       |
| teplota rozkladu                                     | údaj není k dispozici                         |
| viskozita                                            |                                               |
| kinematická viskozita                                | údaj není k dispozici                         |
| hustota                                              | 0,71 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (ASTM D7042) |

### 9.2 Další informace

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| teplota vznícení                                         | 220 °C     |
| obsah organických rozpouštědel (VOC)                     | 710 g/l    |
| obsah celkového organického uhlíku (TOC)                 | 440 gC/l   |
| obsah netěkavých látek (sušiny)                          | 0 % objemu |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 710 g/l    |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

neuvedeno

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního 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 toxikologických účincích

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

toluen

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|--------|------------|---------------|-------|---------|-----------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 5000 mg/kg |               | Krysa |         | Dodavatel |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

toluen

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota                       | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|--------|-------------------------------|---------------|----------------------------|---------|-----------|
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | 12500-28800 mg/m <sup>3</sup> | 4 hod         | Krysa                      |         | Dodavatel |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 12196 mg/kg                   |               | Králík                     |         | Dodavatel |
|                | NOAEL            |        | 625 mg/kg TH/den              |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Dodavatel |
| Inhalačně      | NOAEC            |        | 1,131-2,355 mg/l vzduchu      |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Dodavatel |

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-----------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Dodavatel |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >3400 mg/kg |               | Králík                     |         | Dodavatel |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | >13,1 mg/l  | 4 hod         | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Dodavatel |

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### Akutní toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy.

toluen

| Parametr         | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj     |
|------------------|--------|-----------|---------------|---------------------------------------------|-----------|-----------|
| LD <sub>50</sub> |        | 7,63 mg/l | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           | Dodavatel |
| NOEC             |        | 5,44 mg/l |               | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           | Dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | 8 mg/l    | 24 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                      |           | Dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | 6 mg/l    | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                      |           | Dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | 245 mg/l  | 24 hod        | Řasy (Chlorella vulgaris)                   |           | Dodavatel |
|                  |        | 10 mg/l   | 24 hod        | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)      |           | Dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | 84 mg/l   | 24 hod        | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | Dodavatel |

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

| Parametr         | Metoda   | Hodnota       | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj     |
|------------------|----------|---------------|---------------|----------------------------------------|-----------|-----------|
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | 0,58-1,2 mg/l | 96 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum)       |           | Dodavatel |
| EL 50            | OECD 202 | 10-22 mg/l    | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                 |           | Dodavatel |
| EL 50            | OECD 201 | 4,1 mg/kg     | 72 hod        | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | Dodavatel |
| LL 50            | OECD 203 | 10-30 mg/l    | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |           | Dodavatel |
| LOEC             | OECD 211 | 0,2-0,83 mg/l | 21 den        | Korýši                                 |           | Dodavatel |
| NOEC             | OECD 201 | 0,16 mg/l     | 96 hod        | Řasy                                   |           | Dodavatel |
| NOEC             | OECD 211 | 0,1-0,37 mg/l | 21 den        | Korýši                                 |           | Dodavatel |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek | Zdroj     |
|----------|-----------|---------|---------------|-----------|----------|-----------|
|          | OECD 301F | 74,7 %  | 28 den        |           |          | Dodavatel |

neuveďeno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Zdroj     |
|----------|---------|---------------|------|-----------|------------------------|-----------|
| Log Kow  | 2,7     |               |      |           |                        | Dodavatel |

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

neuvedeno

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. 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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

#### Kód druhu odpadu

16 03 05 Organické odpady obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 1300

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BENZÍN LAKOVÝ

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuvedeno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**ROKO**

## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

**30**

UN číslo

**1300**

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

355

Balící instrukce kargo

366

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

311

Námořní znečištění

Ano

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

benzen

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 05      | <ol style="list-style-type: none"><li>Není povolen v hračkách nebo částech hraček, pokud koncentrace benzenu ve volném stavu přesahuje 5 mg/kg (nebo 0,0005 %) hmotnosti hračky nebo části hračky.</li><li>Hračky nebo části hraček, které nejsou v souladu s odstavcem 1, se nesmí uvádět na trh.</li><li>Nesmí se uvádět na trh nebo používat:<ul style="list-style-type: none"><li>jako látka,</li><li>jako složka jiných látek, nebo ve směsích, v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších.</li></ul></li><li>Odstavec 3 se však nevztahuje na:<ol style="list-style-type: none"><li>motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES;</li><li>látky a směsi pro používání v průmyslové výrobě, která nedovoluje emise benzenu v množstvích přesahujících množství stanovená platnými právními předpisy.</li><li>zemní plyn uváděný na trh pro použití spotřebiteli, pokud koncentrace benzenu zůstane nižší než 0,1 % objemových.</li></ol></li></ol> |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

benzen

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28      | <p>Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto:</p> <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako látky,</li><li>— jako složky jiných látek, nebo</li><li>— ve směsích,</li></ul> <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li><li>— příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:<br/>,Pouze pro profesionální uživatele`.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li><li>b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li><li>c) následující paliva a výrobky z olejů:<ul style="list-style-type: none"><li>— motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li><li>— výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li><li>— paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li></ul></li><li>d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li><li>f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.</li></ul> |
| 29      | <p>Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto:</p> <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— jako látky,</li><li>— jako složky jiných látek, nebo</li><li>— ve směsích,</li></ul> <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li><li>— příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:<br/>,Pouze pro profesionální uživatele`.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li><li>b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li><li>c) následující paliva a výrobky z olejů:<ul style="list-style-type: none"><li>— motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li><li>— výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li><li>— paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li></ul></li><li>d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li><li>f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.</li></ul> |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

toluen

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48      | Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti. |

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|       |                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| H225  | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                                         |
| H226  | Hořlavá kapalina a páry.                                                |
| H304  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H315  | Dráždí kůži.                                                            |
| H319  | Způsobuje vážné podráždění očí.                                         |
| H336  | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H340  | Může vyvolat genetické poškození.                                       |
| H350  | Může vyvolat rakovinu.                                                  |
| H361f | Podezření na poškození reprodukční schopnosti.                          |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky.                              |
| H372  | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.     |
| H373  | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400  | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                     |
| H411  | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                     |

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

|           |                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.                          |
| P102      | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                 |
| P271      | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.                                    |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.                                                         |
| P331      | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                                                      |
| P391      | Uniklý produkt seberte.                                                                      |
| P405      | Skladujte uzamčené.                                                                          |
| P501      | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli. |

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

|        |                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
|--------|-----------------------------------------------------------------|

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR              | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| BCF              | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| CAS              | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| CLP              | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| DNEL             | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| EC <sub>50</sub> | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace                                        |
| EINECS           | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS              | Pohotovostní plán                                                                            |
| ES               | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                        |
| EU               | Evropská unie                                                                                |
| EuPCS            | Evropský systém kategorizace výrobků                                                         |
| IATA             | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC              | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC <sub>50</sub> | Koncentrace působící 50% blokádu                                                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

|                  |                                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICAO             | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                    |
| IMDG             | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                                |
| INCI             | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                   |
| ISO              | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                         |
| IUPAC            | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                    |
| LC <sub>50</sub> | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD <sub>50</sub> | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| LOAEC            | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                         |
| LOAEL            | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                               |
| log Kow          | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                            |
| MARPOL           | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí                                             |
| NOAEC            | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                               |
| NOAEL            | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                             |
| NOEC             | Koncentrace bez pozorovaných účinků                                                            |
| NOEL             | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku                                                          |
| NPK              | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL              | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT              | Perzistentní, bioakumulativní a toxický                                                        |
| PEL              | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| PNEC             | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                   |
| ppm              | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH            | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID              | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici                                               |
| UN               | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB             | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC              | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB             | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |

|                 |                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute   | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)                      |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)                   |
| Asp. Tox.       | Nebezpečnost při vdechnutí                                   |
| Carc.           | Karcinogenita                                                |
| Eye Irrit.      | Dráždivost pro oči                                           |
| Flam. Liq.      | Hořlavá kapalina                                             |
| Muta.           | Mutagenita v zárodečných buňkách                             |
| Repr.           | Toxicita pro reprodukci                                      |
| Skin Irrit.     | Dráždivost pro kůži                                          |
| STOT RE         | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice   |
| STOT SE         | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## TECHNICKÝ BENZÍN

|                 |            |              |     |
|-----------------|------------|--------------|-----|
| Datum vytvoření | 01.10.2015 | Číslo revize |     |
| Datum revize    | 07.01.2020 | Číslo verze  | 4.0 |

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.



Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Ředidla a pomocné přípravky

**1. Expoziční scénář: Průmyslové použití ředidel a pomocných přípravků**

Oblast koncového použití : SU3 Kategorie  
chemických výrobků : PC9a  
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC 15  
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC2, ERC4

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

**Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:**

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
Koncentrace : práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C  
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

**Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:**

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                                            | Kategorie procesu                                                                                             | Požadované doplňující opatření                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému                                                           | PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu                                                            | Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                |
| Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních | Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                        |
| Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních     | Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                        |
| Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky.        | PROC9 Přeprava ředidla do malých nádob v uzavřeném systému                                                    | Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                      |
| Míchání, směšování, ředění v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí                      | PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí                                           | Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Používejte osobní ochranné prostředky. |

|                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplikace stříkáním                                                                                              | PROC7 průmyslové nástřikové techniky                                                                                          | Zajistěte dostatečné větrání.<br>Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu.<br>Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, ochranných rukavic a ochranného oděvu. |
| Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou                                                       | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                                                                                | Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo                                                                         | PROC13 úprava                                                                                                                 | Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                                     | Kategorie procesu                                                                                                             | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ponořením                                                                                                       | předmětů máčením a poléváním                                                                                                  | větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě                                   | PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice                                                    | Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par | PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků) | Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.           | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí                                                               | Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par                    | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí                                                               | Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí                                                   | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                                                                                | Zajistěte dostatečné větrání. Lokální odsávání v místě potenciačního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Použijte osobní ochranné prostředky.                                                                                                                                                                                                             |
| Kontrolní činnosti prováděné s ředidly, nátěrovými hmotami v laboratořích                                       | PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)                                                  | Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Používejte osobní ochranné prostředky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem                                                        |                                                                                                                               | Při nebezpečí styku s odpady používat ochranné rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.                                                                                                                                                                         |

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezování emisí do ovzduší | Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy.<br>Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší. |
| Omezování emisí do vody    | Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodo hospodářským orgánem.                                                                                 |
| Odstraňování odpadů        | Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.                                                                                                                                                                                                           |

## 2. Expoziční scénář: profesionální použití ředidel a pomocných přípravků

Sektor použití

: SU22

Kategorie chemických výrobků : PC9a  
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19  
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

#### **Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:**

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
Koncentrace : práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C  
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

#### **Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:**

| Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem                                                                                          | Kategorie procesu                                                                                           | Požadované doplňující opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí | PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních | Zajistěte dostatečné větrání.<br>Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí                 | PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních   | Zajistěte dostatečné větrání.<br>Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí                    | PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí                                         | Zajistěte dostatečné větrání.<br>Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, ochranné rukavice a oděv.                                                                                                                                                                                                                    |
| Aplikace stříkáním                                                                                                                   | PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky                                                                     | Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (10-15 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu.<br>Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu. |
| Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou                                                                            | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                                                              | Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: nevyžaduje se další opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením                                                                                    | PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním                                                                  | Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu), rukavic, ochranného oděvu.<br>Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, rukavice, ochranný oděv.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách. | PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí              | Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                                                                                                                                       |
| Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě                         | PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice   | Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).<br>Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                                                                 |
| Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí                                         | PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem                               | Uvnitř: Lokální odsávání v místě potenciačního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu), rukavic, ochranného oděvu.<br>Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření.                                                                   |
| Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje           | PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP                        | Uvnitř: vhodné ochranné rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání<br>Venku: vhodné ochranné rukavice                                                                                                                                                           |
| Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích                                      | PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích) | Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                                                                    |
| Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem                                              |                                                                              | Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí.<br>Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.<br>Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). |

#### **Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezování emisí do ovzduší | Nejsou požadována žádná zvláštní opatření                                                                                                                                                                                                                           |
| Omezování emisí do vody    | Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodo hospodářským orgánem. |
| Odstraňování odpadů        | Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.                                                                                                                           |