

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

Číslo

Další názvy směsi

Technický benzín

směs

20

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká;  
Nízkovroucí hydrogenovaná benzinová frakce

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

Určená použití směsi

ES 2 - Distribuce látky, ES 3 - Použití jako meziprodukt,  
ES 4 - Sestavení a (znovu)zabalení látek a směsí, ES 5 -  
Použití v nátěrech - průmyslové, ES 6 - Použití v čisticích  
prostředcích - průmyslové, ES 7 - Maziva - průmyslová,  
ES 8- Strojírenské kapaliny/válcovací oleje - průmyslové  
použití, ES 9 - Použití jako pojiva a uvolňovací činidla -  
průmyslové, ES 10 - Funkční kapaliny - průmyslové  
použití, ES 11 - Použití v laboratořích - průmyslové, ES 12  
- Produkce a zpracování gumy, ES 13 - Použití v nátěrech  
- odborné, ES 14 - Použití v čisticích prostředcích -  
odborné, ES 15 - Maziva - odborné použití (nízké  
uvolnění), ES 16 - Maziva - odborné použití (vysoké  
uvolnění), ES 17 - Strojírenské kapaliny/válcovací oleje -  
odborné použití, ES 18 - Použití jako pojiva a uvolňovací  
činidla - odborné, ES 19 - Funkční kapaliny - odborné  
použití, ES 20 - Silniční a stavební aplikace, ES 21 -  
Použití v laboratořích - odborné, ES 22 - Použití v  
nátěrech - spotřební, ES 23 - Použití v čisticích  
prostředcích - spotřební, ES 24 - Maziva - spotřební  
použití (nízké uvolnění), ES 25 - Maziva - spotřební použití  
(vysoké uvolnění), ES 26 - Funkční kapaliny - spotřební  
použití, ES 27 - Jiné zákaznické aplikace

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které  
jsou uvedeny v oddíle 1.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

Email

Adresa www stránek

Severochema

Vilová 333/2, Liberec, 46171

Česká republika

00029220

CZ00029220

485341911

liberec@severochema.cz

www.severochema.cz

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

Jméno

Email

Manažer vývoje

vyvoj@severochema.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. 2, H225

Asp. Tox. 1, H304

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

**SEVERO  
CHEMA**

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

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

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

### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce 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. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2 Prvky označení

### Výstražný symbol nebezpečnosti



### Signální slovo

Nebezpečí

### Nebezpečné látky

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |   |
|------|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                             |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                        |
| 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.  |
| P210           | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.                  |
| P243           | Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.   |
| P271           | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.   |
| P301+P310      | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.   |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.             |
| P304+P340      | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.                               |
| P331           | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.   |
| P391           | Uniklý produkt seberte.   |
| P405           | Skladujte uzamčené.   |
| P501           | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. |

### Doplňující informace

|         |   |
|---------|---|
| EUH 066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
| Hustota | 0,695-0,725 g/cm <sup>3</sup>                                   |
| VOC     | 0,99 kg/kg  |
| TOC     | 0,85 kg/kg  |
| Sušina  | 0 % objemu  |

### 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

Látka nesplňuje 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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Chemická charakteristika

Hlavními složkami jsou:

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (CAS: 92128 -66-0)

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (CAS: 64742-49-0)

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

| Identifikační čísla  | Název látky  | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008   | Pozn. |
|--|--|------------------------|---|-------|
| ES: 926-605-8<br>Registrační číslo:<br>01-2119486291-36-xxxx   | Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu             | ≤100                   | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411   | 1     |
| ES: 921-024-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119475514-35-xxxx   | Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu | ≤100                   | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411  | 1     |
| Index: 601-037-00-0<br>CAS: 110-54-3<br>ES: 203-777-6  | n-hexan  | <3                     | 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: 601-021-00-3<br>CAS: 108-88-3<br>ES: 203-625-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119471310-51-xxxx | 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  |

##### Poznámky

- 1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- 2 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

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte 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

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch (sundejte kontaminovaný oděv). Zajistěte postiženého proti prochladnutí. 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 mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

### 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. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! 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

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

### Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

### 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

střední nebo těžká pěna, prášek, vodní mlha

#### Nevhodná hasiva

kompaktní proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Látka je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte 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

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Nepoužívejte rozpouštědel.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

### 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 (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přecherpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

#### 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.

Skladovací třída

3B - Hořlavé kapaliny (VbF třída nebezpečnosti A III)

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 30 °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

Není stanoveno

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

#### Česká republika

| Název látky (složky)   | Typ   | Doba expozice | Hodnota                | Poznámka  | Zdroj      |
|--|-------|---------------|------------------------|---|------------|
| Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu             | PEL   | 8 hodin       | 400 mg/m <sup>3</sup>  |   | 9/2013     |
|  | NPK-P | 15 minut      | 1000 mg/m <sup>3</sup> |   |            |
| Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu | PEL   | 8 hodin       | 400 mg/m <sup>3</sup>  |   | 9/2013 Sb. |
|  | NPK-P | 15 minut      | 1000 mg/m <sup>3</sup> |   |            |
|  | PEL   | 8 hodin       | 700 mg/m <sup>3</sup>  |   |            |
|  | PEL   | 8 hodin       | 203 ppm                |   |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 2000 mg/m <sup>3</sup> |   |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 580 ppm                |   |            |
|  | PEL   | 8 hodin       | 70 mg/m <sup>3</sup>   | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
|  | PEL   | 8 hodin       | 19,87999916 07666 ppm  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

### Česká republika

| Název látky (složky)   | Typ   | Doba expozice | Hodnota               | Poznámka  | Zdroj      |
|--|-------|---------------|-----------------------|---|------------|
| Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu | NPK-P | 15 minut      | 200 mg/m <sup>3</sup> | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží | 9/2013 Sb. |
|  | NPK-P | 15 minut      | 56,79999923 70605 ppm | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
| n-hexan (CAS: 110-54-3)  | PEL   | 8 hodin       | 70 mg/m <sup>3</sup>  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží | 9/2013     |
|  | PEL   | 8 hodin       | 19,87999916 07666 ppm | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 200 mg/m <sup>3</sup> | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 56,79999923 70605 ppm | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
| toluen (CAS: 108-88-3)   | PEL   | 8 hodin       | 200 mg/m <sup>3</sup> | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží | 9/2013     |
|  | PEL   | 8 hodin       | 53,2 ppm              | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 500 mg/m <sup>3</sup> | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |
|  | NPK-P | 15 minut      | 133 ppm               | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |            |

### Biologické mezní hodnoty

| Název  | Parametr           | Hodnota   | Zkoušený materiál | Okamžik odběru vzorku |
|--------|--------------------|---|-------------------|-----------------------|
| Toluen | Hippurová kyselina | 1600 mg/g kreatininu; 1000 mikromol/mmol kreatininu | moč               | Konec směny           |
|        | o-Kresol           | 0,5 mg/l; 4,6 mikromol/l                            |                   |                       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

### DNEL

toluen

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 384 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 384 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 384 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 192 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 192 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 226 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 226 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 226 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 56,5 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 8,13 mg/kg bw/den      | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 56,5 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Dermálně       | 773 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 2035 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 699 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 608 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 699 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Dermálně       | 773 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 2035 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 699 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 608 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 699 mg/kg bw/den       | Chronické účinky systémové |                   |

### PNEC

toluen

| Cesta expozice        | Hodnota                      | Stanovení hodnoty |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí | 0,68 mg/l                    |                   |
| Sladkovodní sedimenty | 16,39 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Půda (zemědělská)     | 2,89 mg/kg sušiny půdy       |                   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

### 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 NPK-P, 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

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice v souladu s ČSN ISO EN 374-1, chemická odolnost J, ochranný index minimálně třídy 2. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Ve špatně větraném prostředí a/nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

#### Teplotné nebezpečí

Nestanoveno

#### Omezování expozice životního prostředí

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

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|  |   |
|--|---|
| vzhled   | čirá kapalina bez mechanických nečistot                 |
| skupenství   | kapalné při 20°C  |
| barva  | bezbarvá  |
| zápach   | charakteristický po benzínu                             |
| prahová hodnota zápachu                              | údaj není k dispozici                                   |
| pH   | údaj není k dispozici                                   |
| bod tání / bod tuhnutí                               | údaj není k dispozici                                   |
| počáteční bod varu a rozmezí bodu varu               | 80-140 °C   |
| bod vzplanutí  | <-5 °C  |
| rychlost odpařování                                  | 2 – 4 (nBuAc=1)   |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                       | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                         |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti |   |
| meze hořlavosti                                      | údaj není k dispozici                                   |
| meze výbušnosti                                      |   |
| dolní  | 1,0 %   |
| horní  | 6,5 %   |
| tlak páry  | 250 mbar při 20 °C                                      |
| hustota páry   | 4,0   |
| relativní hustota                                    | údaj není k dispozici                                   |
| rozpustnost  |   |
| rozpustnost ve vodě                                  | <1 g/l  |
| rozpustnost v tucích                                 | neuvádí se  |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda               | údaj není k dispozici                                   |
| teplota samovznícení                                 | >250 °C   |
| teplota rozkladu                                     | >400 °C   |
| viskozita  | <1 mm <sup>2</sup> /s (40°C)                            |
| výbušné vlastnosti                                   | směs se vzduchem nebo jinou oxidující látkou je výbušná |
| oxidační vlastnosti                                  | nejdou  |
| údaj není k dispozici                                |   |

### 9.2 Další informace

|                  |   |
|------------------|---|
| hustota          | 0,695-0,725 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C |
| teplota vznícení | údaj není k dispozici                   |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|  |                    |             |     |
|--|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření                          | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize                             | 15. ledna 2019     |             |     |
| obsah organických rozpouštědel (VOC)     | 0,99 kg/kg         |             |     |
| obsah celkového organického uhlíku (TOC) | 0,85 kg/kg         |             |     |
| obsah netěkavých látek (sušiny)          | 0 % objemu         |             |     |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Látka je hořlavá.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

#### 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, dým a oxidy dusíku.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

toluen

| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota                       | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|--------|-------------------------------|---------------|--------|---------|-------|
| Orálně         | LD50     |        | >5580 mg/kg                   |               | Krysa  |         |       |
| Inhalačně      | LC50     |        | 12500-28800 mg/m <sup>3</sup> | 4             | Krysa  |         |       |
| Dermálně       | LD50     |        | 12196 mg/kg                   |               | Králík |         |       |

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj          |
|----------------|----------|--------|-------------|---------------|--------|---------|----------------|
| Orálně         | LD50     |        | >5000 mg/kg |               | Potkan |         | BL dodavatel e |
| Dermálně       | LD50     |        | >2000 mg/kg |               | Králík |         | BL dodavatel e |
| Inhalačně      | LC50     |        | >12 ppm     | 4 hod         | Potkan |         | BL dodavatel e |

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj          |
|----------------|----------|----------|-------------|---------------|-------|---------|----------------|
| Inhalačně      | LC50     | OECD 403 | 25,2 mg/l   | 4 hod         | Krysa |         | BL dodavatel e |
| Orálně         | LD50     | OECD 401 | >5840 mg/kg |               | Krysa |         | BL dodavatel e |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Zdroj                |
|----------------|----------|----------|-------------|---------------|--------|---------|----------------------|
| Dermálně       | LD50     | OECD 402 | >2920 mg/kg |               | Králík |         | BL<br>dodavatel<br>e |

### Dráždivost

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Cesta expozice | Výsledek     | Metoda   | Doba expozice | Druh | Zdroj            |
|----------------|--------------|----------|---------------|------|------------------|
| Oko            | Slabě dráždí | OECD 405 |               |      | BL<br>dodavatele |

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Cesta expozice | Výsledek     | Metoda   | Doba expozice | Druh | Zdroj            |
|----------------|--------------|----------|---------------|------|------------------|
| Dermálně       | Slabě dráždí | OECD 404 |               |      | BL<br>dodavatele |

### 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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

toluen

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj |
|----------|-----------|---------------|--|-----------|-------|
| LC50     | 7,63 mg/l | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |           |       |
| EC50     | 8 mg/l    | 24 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                 |           |       |
| EC50     | 6 mg/l    | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                 |           |       |
| EC50     | 245 mg/l  | 24 hod        | Řasy (Chlorella vulgaris)              |           |       |
| EC50     | 10 mg/l   | 24 hod        | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           |       |

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

| Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj         |
|----------|------------|---------------|------------------------|-----------|---------------|
| LC50     | 1-100 mg/l |               | Vodní mikroorganismy   |           | BL dodavatele |
| LC50     | 12 mg/l    | 96 hod        | Ryby                   |           |               |
| EC50     | 3 mg/l     | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna) |           |               |

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Parametr | Hodnota     | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj         |
|----------|-------------|---------------|--|-----------|---------------|
| EC50     | 3 mg/l      | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)                 |           | BL dodavatele |
| EC50     | 30-100 mg/l | 72 hod        | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatele |
| LC50     | 11,4 mg/l   | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |           | BL dodavatele |

### Chronická toxicita

toluen

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh                       | Prostředí | Zdroj |
|----------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|-------|
| NOEC     | 5,44 mg/l | 7 den         | Ryby (Pimephales promelas) |           |       |

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Zdroj |
|----------|---------|---------------|------|-----------|-------|
| NOEL     | 4 mg/l  | 96 hod        | Ryby |           |       |

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj         |
|----------|-----------|---------------|------------------------|-----------|---------------|
| NOEC     | 0,17 mg/l | 21 den        | Dafnie (Daphnia magna) |           | BL dodavatele |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

Datum vytvoření 07. listopadu 2014  
Datum revize 15. ledna 2019 Číslo verze 5.0

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Parametr | Hodnota   | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj         |
|----------|-----------|---------------|------------------------|-----------|---------------|
| LOEC     | 0,32 mg/l | 21 den        | Dafnie (Daphnia magna) |           | BL dodavatele |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek | Zdroj         |
|----------|---------|---------------|-----------|----------|---------------|
| Log Pow  | 3-6     |               |           |          | BL dodavatele |
| Log Kow  | 3-6     |               |           |          | BL dodavatele |

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                | Zdroj         |
|----------|---------|---------------|-----------|-------------------------|---------------|
|          | 81 %    | 28 den        |           | Biologicky odbouratelný | BL dodavatele |

Směs je biologicky rozložitelná.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

### 12.4 Mobilita v půdě

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

### 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

neuvezeno

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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 zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### 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 1203

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

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

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3 Hořlavé kapaliny

### 14.4 Obalová skupina II - látky středně nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ANO

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze na stojato tj. uzávěrem nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

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

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

**33** (Kemlerův kód)

**1203**

F1

3+ohrožující životní prostředí

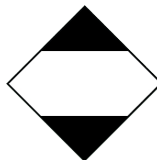


#### Silniční přeprava - ADR

Omezená množství

Značka

1 L



## 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. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

#### Další údaje

Nejsou

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

### ODDÍL 16: Další informace

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

|       |   |
|-------|---|
| H225  | Vysoce hořlavá kapalina a páry.   |
| H304  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.             |
| H315  | Dráždí kůži.  |
| H336  | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                    |
| H361f | Podezření na poškození reprodukční schopnosti.                          |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky.                              |
| H373  | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| 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.  |
| P210           | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.                  |
| P301+P310      | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.   |
| P331           | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.   |
| P405           | Skladujte uzamčené.   |
| P501           | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. |
| P243           | Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.   |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.             |
| P304+P340      | PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.                               |
| P271           | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.   |
| P391           | Uniklý produkt seberte.   |

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

|         |   |
|---------|---|
| EUH 066 | 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                                   |
| EC50   | 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  |
| IATA   | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC    | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC50   | Koncentrace působící 50% blokádu   |
| 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  |
| LC50   | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace             |
| LD50   | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                   |
| LOAEC  | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**SEVERO  
CHEMA**

## Technický benzín

|                 |                    |             |     |
|-----------------|--------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 07. listopadu 2014 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 15. ledna 2019     |             |     |

|                 |  |
|-----------------|--|
| 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 Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí   |
| Asp. Tox.       | Nebezpečnost při vdechnutí   |
| Flam. Liq.      | Hořlavá kapalina   |
| 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 se směsí.

### Doporučená omezení použití

neuváděno

### 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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichová, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 26.5.2017. Změny byly provedeny v oddílech 3 a 8.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.



## **PŘÍLOHA – Expoziční scénáře**

### **URČENÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ:**

**ES 2:** Distribuce látky (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

**ES 3:** Použití jako meziprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)

**ES 4:** Sestavení a (znovu)zabalení látek a směsí (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

**ES 5:** Použití v nátěrech - průmyslové (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

**ES 6:** Použití v čisticích prostředcích - průmyslové (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3, )

**ES 7:** Maziva - průmyslová (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

**ES 8:** Strojírenské kapaliny/válcovací oleje - průmyslové použití (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

**ES 9:** Použití jako pojiva a uvolňovací činidla - průmyslové (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)

**ES 10:** Funkční kapaliny - průmyslové použití (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

**ES 11:** Použití v laboratořích - průmyslové (PROC10, PROC15, SU3)

**ES 12:** Produkce a zpracování gumy (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

**ES 13:** Použití v nátěrech - odborné (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

**ES 14:** Použití v čisticích prostředcích - odborné (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

**ES 15:** Maziva - odborné použití (nízké uvolnění) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

**ES 16:** Maziva - odborné použití (vysoké uvolnění) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

**ES 17:** Strojírenské kapaliny/válcovací oleje - odborné použití (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

**ES 18:** Použití jako pojiva a uvolňovací činidla - odborné (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

**ES 19:** Funkční kapaliny - odborné použití (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

**ES 20:** Silniční a stavební aplikace (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

**ES 21:** Použití v laboratořích - odborné (PROC10, PROC15, SU22)

**ES 22:** Použití v nátěrech - spotřební (PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, SU21)

**ES 23:** Použití v čisticích prostředcích - spotřební (PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38, SU21)

**ES 24:** Maziva - spotřební použití (nízké uvolnění) (PC01, PC24, PC31, SU21)

**ES 25:** Maziva - spotřební použití (vysoké uvolnění) (PC01, PC24, PC31, SU21)

**ES 26:** Funkční kapaliny - spotřební použití (PC16, PC17, SU21)

**ES 27:** Jiné zákaznické aplikace (PC28, PC39)



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 2 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 2 - Distribuce látky</b>   |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU3, SU8, SU9  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9      |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7 |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 1.1b.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Nakládka (včetně námořních/vnitrozemských lodí, kolejových/uličních vozidel a IBC nakládky) a přebalení (včetně sudů a malých balení) látky včetně jejích vzorků, uložení, vyložení, rozdělení a příslušných laboratorních prací.  |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorech, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |  |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejlépe nehořlavého materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |  |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2</b>   |  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 3 z 98

|  |
|--|
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3</b>   |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |
| <b>Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Procesní zkouška PROC3</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Laboratorní činnosti PROC15</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Transfer hmoty (uzavřené systémy) PROC8b</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Transfer hmoty (otevřené systémy) PROC8b</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění sudů a balíčků PROC9</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Čištění a údržba zařízení PROC8a</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Ukládání PROC1</b>  |
| Substanci uložit v uzavřeném systému.  |
| <b>Ukládání PROC2</b>  |
| Substanci uložit v uzavřeném systému.  |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |
| Převážně hydrofobní.   |
| Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.02 tun/rok   |
| Nepřetržité uvolňování   |
| Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok   |
| Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1   |
| Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.002  |
| Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 1 kg / den  |
| Regionální množství použití (tun/rok): 10 tun/rok  |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.001   |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.00001  |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.00001   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.                                 |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>                              |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 % |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.  |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 90 %   |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 % |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 4 z 98

Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

#### **Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek**

Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 50000 kg / den

Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

#### **Oddíl 3 Odhad expozice**

##### **3.1. Zdraví**

Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]

##### **3.2. Životní prostředí**

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku. [EE2]

#### **Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**

##### **4.1. Zdraví**

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví. [G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. [G23]

##### **4.2. Životní prostředí**

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 5 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 3 - Použití jako meziprodukt</b>   |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU3, SU8, SU9                                      |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC6A  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 6.1a.v1                                      |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Využití látky jako meziproduktu (ne v souvislosti s přísně kontrolovanými podmínkami). Zahrnuje recyklaci/zužitkování, transfer materiálu, uskladnění a odběr vzorků a s tím spojené laboratorní, ošetřující a nakládací práce (včetně mořských/vnitrozemských lodí, pouličních/kolejových vozidel a hromadných kontejnerů).   |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Příspějící scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |  |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2</b>   |  |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 6 z 98

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Procesní zkouška PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Laboratorní činnosti PROC15**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Transfer hmoty (otevřené systémy) PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Transfer hmoty (uzavřené systémy) PROC8b**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Čištění a údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Ukládání PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 12 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 600 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 12 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.001

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0003

**technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

**Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čistíčky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.

Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 80 %

Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %

**Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště**

Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.

Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.

Bahno z čistíčky spálit, uložit nebo zpracovat.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 7 z 98

|   |
|---|
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je:<br>330000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistíčka odpadní vody):<br>96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Tato látka se spotřebovává během používání a negeneruje žádný odpad [ETW5]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Tato látka se spotřebovává během používání a negeneruje žádný odpad [ERW3]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000017<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.0018<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 8 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 4 - Sestavení a (znovu)zabalení látek a směsí</b>  |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU10, SU3  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC2   |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 2.2.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Sestavení, zabalení a znovu zabalení látky a jejích směsí v dávkových nebo kontinuálních operacích, včetně skladování, přenosů materiálu, míchání, tabletování, komprese, peletizace, vytlačování, velkých nebo malých balení, vzorkování, údržby a souvisejících laboratorních úkonů.   |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Příspěvající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorech, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje. Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |  |
| <b>GES02.00 G19 PROC1 [EXXSOL DSP 80/110] PROC1</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuelní vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |  |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2</b>   |  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 9 z 98

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Zpracování šarží při zvýšených teplotách Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Procesní zkouška PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Laboratorní činnosti PROC15**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Transfer hmoty PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Mísící činnosti (otevřené systémy) PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně Plnění od a litím z jímek PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přečerpání sudu/množství PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Výroba přípravků\* nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací PROC14**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění sudů a balíčků PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění a údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Uskladnění PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 61 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 10 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 6100 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 61 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Únikový podíl do vzduchu z procesu (po typických opatřeních RM v souladu s požadavky směrnice SED Evropské unie): [OOC11] 0.025

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0001

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0002

**technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchýlných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 10 z 98

|   |
|---|
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>   |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 0 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %  |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 490000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000041<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.012<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 11 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 5 - Použití v nátěrech - průmyslové</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU3   |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC4  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.3a.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| 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 úkonů.   |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 12 z 98

rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) s odběrem vzorků Použití v uzavřených systémech PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). Vytváření vrstvy - rychlé schnutí, sušení a jiné technologie PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Mísící činnosti (uzavřené systémy) Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Vytváření vrstvy - schnoucí na vzduchu PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Příprava materiálu k použití Mísící činnosti (otevřené systémy) PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování (automaticky/řízený robotem) PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně Rozstřikování PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Použití válečkem, nástřikem a litím PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ponoření a lití PROC13**

Zabránit manuálnímu kontaktu s vlhkým obrobkem.

**Laboratorní činnosti PROC15**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer Přecherpání sudu/množství Plnění od a litím z jímek PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Výroba přípravků\* nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací PROC14**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění a údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 540 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 27000 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 540 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 13 z 98

|   |
|---|
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.98<br>Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0<br>Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0007   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>  |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.  |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>   |
| Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.<br>Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 90 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 79.4 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je:<br>140000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody):<br>96 %   |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23] |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0014<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.19<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v  |

Název výrobku: **Technický benzín**  
Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2  
Strana 14 z 98



kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 15 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 6 - Použití v čisticích prostředcích - průmyslové</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU3   |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC4  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.4a.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně transferu ze skladu a lití/vykládky ze sudů nebo jímek. Expozice během mísení/fedění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, noření a utírání, automaticky nebo manuálně), příslušné čištění a údržba zařízení.   |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Transfer hmoty PROC8a</b>   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 16 z 98

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Automatický postup v (polo) uzavřených systémech Použití v uzavřených systémech PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Automatický postup v (polo) uzavřených systémech Přečerpání sudu/množství PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**použití čisticích prostředků v uzavřených systémech PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Použití v uzavřených periodických procesech PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vzdálenost malých objektů v čisticí stanici PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**čištění nízkotlakými čističi PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**čištění vysokotlakými čističi PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně Povrchy čištění PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC1**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

## **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 100 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 5000 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 280 tun/rok

### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

### **Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 1

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.000003

### **technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

### **Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Riziko expozice životního prostředí je podmíněno půda.

Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 70 %

Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %

### **Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště**

Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 17 z 98

Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

#### **Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek**

Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 6100000 kg / den

Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

#### **Oddíl 3 Odhad expozice**

##### **3.1. Zdraví**

Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]

##### **3.2. Životní prostředí**

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku. [EE2]

#### **Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**

##### **4.1. Zdraví**

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví. [G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. [G23]

##### **4.2. Životní prostředí**

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.00082

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00015

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 18 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 7 - Maziva - průmyslová</b>  |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU3  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC4, ERC7   |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.6a.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Zahrnuje použití od Stylizace maziv v uzavřeném a otevřeném systému včetně transportu, obsluhy strojů/motorů a podobných výrobků, zpracování odpadního zboží, údržby zařízení a nakládání se starými oleji.  |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorech, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje. Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejlépejšího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |  |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 19 z 98

#### **Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

#### **Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

#### **Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Transfer hmoty PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Počáteční, tovární plnění zařízení PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií PROC18**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Úprava ponořením a litím PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Rozstřikování PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Údržba malých zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Přepřepování zmetků PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Ukládání PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

#### **Ukládání PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

### **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

#### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

#### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 10 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 500 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 10 tun/rok

#### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 20 z 98

|   |
|---|
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>   |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01<br>Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.001<br>Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.00003  |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>  |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.  |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>   |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 70 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 3300000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23] |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000018<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00015   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 21 z 98



Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležitě odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 22 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 8- Strojírenské kapaliny/válcovací oleje - průmyslové použití</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU3   |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC4  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.7a.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití ve formulaci kovoprací (MWFs)/olejům k válcování včetně transportu, procesů valcářských a temperovacích, řezacích/přepřacovacích činností, automatizovaného a manuálního ošetření proti korozi (včetně nanášení štětcem, noření a nástřiku), údržby zařízení, vyprázdnění a likvidace starého oleje.  |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |   |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 23 z 98

|  |
|--|
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2</b>   |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3</b>   |
| Látkou manipulovat v uzavřeném systému.  |
| <b>Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Transfer hmoty PROC8b</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8b</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC5</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC9</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Procesní zkouška PROC8b</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Kovoobráběcí činnosti PROC17</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>úprava ponořením a litím PROC13</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Rozstřikování PROC7</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Automatizovaná technika válcování a formování kovů Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). Použití v uzavřených systémech PROC2</b> |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Poloautomatická technika válcování kovů a přetvárná technika Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC17</b>                     |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Poloautomatická technika válcování kovů a přetvárná technika PROC4</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Čištění a údržba zařízení Speciální zařízení PROC8b</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Čištění a údržba zařízení Bez produktově specifického zařízení PROC8a</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Ukládání PROC1</b>  |
| Substanci uložit v uzavřeném systému.  |
| <b>Ukládání PROC2</b>  |
| Substanci uložit v uzavřeném systému.  |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |
| Převážně hydrofobní.   |
| Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 2.1 tun/rok  |
| Nepřetržité uvolňování   |
| Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok   |
| Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1   |
| Lokálně použitá část regionální tonáže: 1  |
| Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 110 kg / den  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 24 z 98

|  |
|--|
| Regionální množství použití (tun/rok): 2.1 tun/rok   |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.02  |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0  |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.00003   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %                             |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.   |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 70 %   |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %                             |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |
| Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.  |
| Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000  |
| Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %  |
| Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.   |
| Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 3300000 kg / den                                    |
| Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]  |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22] |
| Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]   |
| V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]       |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 25 z 98



Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000014

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000032

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 26 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 9 - Použití jako pojiva a uvolňovací činidla - průmyslové</b>  |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU3  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC4   |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.10a.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Zahrnuje použití jako pojivo a oddělovač včetně transferu, smísení, použití (včetně stříkání a natírání) stejně jako zpracování odpadu.  |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |  |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |  |
| <b>Materiálový transfer PROC1</b>  |  |
| Transport přes uzavřené vedení   |  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 27 z 98

#### **Materiálový transfer PROC2**

Transport přes uzavřené vedení

#### **Materiálový transfer PROC3**

Transport přes uzavřené vedení

#### **Přečerpání sudu/množství PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Mísící činnosti (uzavřené systémy) PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Mísící činnosti (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Vyhotovení formy PROC14**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Postup lití (otevřené systémy) Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). Generování aerosolu zvýšenou zpracovací teplotou PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Rozstřikování Stroj PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Rozstřikování Manuálně PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### **Ukládání PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

#### **Ukládání PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

#### **Ponoření a lití PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

### **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

#### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

#### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 30 tun/rok

Nepřetržitě uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 1500 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 30 tun/rok

#### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

#### **Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 1

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.000003

#### **technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchýlných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

#### **Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čistíčky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 28 z 98

|   |
|---|
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno půda.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 80 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %  |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je:<br>9200000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody):<br>96 %  |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.00016<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000046<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 29 z 98

## Oddíl 1 Název scénáře expozice

### Název:

**ES 10 - Funkční kapaliny - průmyslové použití**

### deskriptor použití

|  |   |
|--|---|
| sektor(y) použití                                      | SU3   |
| Procesní kategorie                                     | PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí                      | ERC7  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí | ESVOC 7.13a.v1                                    |

### Zohledňující procesy, úkoly, činnosti

Použít jako funkční tekutiny např. kobelové oleje, oleje přenášející teplo, ochlazovací prostředky, izolátory, chladicí prostředky, hydraulické tekutiny v průmyslovém zařízení, inkluzivně jejich ošetření a materiálový transfer.

## Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik

### Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků

#### Vlastnosti produktu

kapalina

#### Délka, frekvence a množství

Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]

Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]

Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]

#### Příspěvající scénáře/

#### Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)

#### Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)

Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

#### Obecná opatření (Hořlavá kapalina)

Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.

Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.

Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.

#### Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)

Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.

#### Transfer hmoty (uzavřené systémy) PROC1

Transport přes uzavřené vedení

#### Transfer hmoty (uzavřené systémy) PROC2



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 30 z 98

|  |
|--|
| Transport přes uzavřené vedení   |
| <b>Přečerpání sudu/množství PROC8b</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění výrobků/zařízení (uzavřené systémy) PROC9</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8a</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Přepracování zmetků PROC9</b>   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Údržba zařízení PROC8a</b>  |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |
| <b>Ukládání PROC1</b>  |
| Substanci uložit v uzavřeném systému.  |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |
| Převážně hydrofobní.   |
| Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 6 tun/rok  |
| Nepřetržitě uvolňování   |
| Emisní dny (dny/rok): 20 dní/rok   |
| Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1   |
| Lokálně použitá část regionální tonáže: 1  |
| Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 300 kg / den  |
| Regionální množství použití (tun/rok): 6 tun/rok   |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01  |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.001  |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.00003   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.                                 |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>                              |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 % |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.   |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 0 %  |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 % |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |
| Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.  |
| Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 31 z 98

|   |
|---|
| Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je:<br>3300000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody):<br>96 %  |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000016<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000091<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 32 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice  |                |
|---|----------------|
| <b>Název:</b>   |                |
| <b>ES 11 - Použití v laboratořích - průmyslové</b>  |                |
| <b>deskriptor použití</b>   |                |
| sektor(y) použití   | SU3            |
| Procesní kategorie  | PROC10, PROC15 |
| Kategorie uvolňování do prostředí   | ERC2, ERC4     |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí  |                |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>  |                |
| Použití látky v laboratorním prostředí včetně přenosů materiálu a čištění zařízení.   |                |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>  |                |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>   |                |
| <b>Vlastnosti produktu</b>  |                |
| kapalina  |                |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>  |                |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]  |                |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]  |                |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>   |                |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]  |                |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]  |                |
| <b>Přispívající scénáře/<br/>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b><br>(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |                |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b><br>Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.<br><b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b><br>Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.<br>Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje. Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.<br><b>Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)</b><br>Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.<br><b>Laboratorní činnosti PROC15</b><br>Neidentifikována žádná další specifická opatření.<br><b>čištění PROC10</b><br>Neidentifikována žádná další specifická opatření. |                |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>  |                |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 33 z 98

|  |
|--|
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |
| Převážně hydrofobní.<br>Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.7 tun/rok<br>Nepřetržitě uvolňování<br>Emisní dny (dny/rok): 20 dní/rok<br>Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1<br>Lokálně použitá část regionální tonáže: 1<br>Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 35 kg / den<br>Regionální množství použití (tun/rok): 0.7 tun/rok   |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10<br>Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025<br>Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0001<br>Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.02  |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 0 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 % |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je:<br>4900 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody):<br>96 %  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu využití odpadu</b>  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 34 z 98

#### 4.1. Zdraví

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

#### 4.2. Životní prostředí

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000018

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.0071

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 35 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 12 - Produkce a zpracování gumy</b>  |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU10   |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC1, ERC4, ERC6D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.19.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Výroba pneumatik a obecně gumových výrobků včetně zpracování surové (nezasáté) gumy, manipulace a mísení gumárenských aditiv, vulkanizace, chlazení a konečné zpracování.  |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |  |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřivějšího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |  |
| <b>Materiálový transfer (uzavřené systémy) PROC1</b>   |  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 36 z 98

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer (uzavřené systémy) PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vážení hmoty PROC1**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Vážení hmoty PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Odvážit malé množství PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přísada-základní směs PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přísada-základní směs PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přísada-základní směs PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Kalandrování (včetně Banburys) Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Zpracování nevulkanizovaných gumových forem PROC14**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Konfekce pláště pneumatik PROC7**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vulkanizace Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vulkanizace Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). Manuálně PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Chlazení kalených výrobků Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Produkce výrobků máčením a litím PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Procesy konečného opracování PROC21**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Laboratorní činnosti PROC15**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Uskladnění PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 170 tun/rok

Nepřetržité uvolňování



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 37 z 98



|  |
|--|
| Emisní dny (dny/rok): 20 dny/rok<br>Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1<br>Lokálně použitá část regionální tonáže: 1<br>Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 8400 kg / den<br>Regionální množství použití (tun/rok): 170 tun/rok  |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zřetěvovací faktor [EF1] 10<br>Místní zřetěvovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01<br>Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0001<br>Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.0003   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkovodní sediment.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 0 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 % |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 330000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %     |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu využití odpadu</b>  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]                        |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 38 z 98



V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

#### **4.2. Životní prostředí**

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000047

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.026

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 39 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 13 - Použití v nátěrech - odborné</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.3b.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| 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, štětcem, rozmetačem, ať ručně nebo podobnými metodami, a vytváření filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních úkonů.   |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 40 z 98

rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Použití v uzavřených systémech PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) Použití v uzavřených systémech PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Příprava materiálu k použití Použití v uzavřených periodických procesech PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vytváření vrstvy - schnoucí na vzduchu Vně. PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vytváření vrstvy - schnoucí na vzduchu Uvnitř PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Příprava materiálu k použití Uvnitř PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Příprava materiálu k použití Vně. PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer Přečerpání sudu/množství PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Materiálový transfer Přečerpání sudu/množství Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Použití válečkem, nástřikem a litím Uvnitř PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Použití válečkem, nástřikem a litím Vně. PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně Rozstřikování Uvnitř PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně Rozstřikování Vně. PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ponoření a lití Uvnitř PROC13**

Zabránit manuálnímu kontaktu s vlhkým obrobkem.

**Ponoření a lití Vně. PROC13**

Zabránit manuálnímu kontaktu s vlhkým obrobkem.

**Laboratorní činnosti PROC15**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ruční použití - barvy nanášené prsty, křídly, lepidla Uvnitř PROC19**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ruční použití - barvy nanášené prsty, křídly, lepidla Vně. PROC19**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.045 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.12 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 90 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

**Název výrobku: Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 41 z 98

|  |
|--|
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.98  |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01   |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01  |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %   |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.  |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se  |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |
| Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.  |
| Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den   |
| Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %  |
| Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.   |
| Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 4000 kg / den   |
| Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]  |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]                         |
| Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]   |
| V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]                               |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu   |
| Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 42 z 98



Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000013

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000031

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležitě odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 43 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |  |
|--|--|
| <b>Název:</b>  |  |
| <b>ES 14 - Použití v čisticích prostředcích - odborné</b>  |  |
| <b>deskriptor použití</b>  |  |
| sektor(y) použití  | SU22   |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D   |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.4b.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |  |
| Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně vylití/vyložení ze sudů nebo jímek; a Expozice během mísení/ředění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, noření a utírání, automaticky nebo manuálně).  |  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |  |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |  |
| kapalina   |  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |  |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |  |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |  |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |  |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |  |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |  |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |  |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |  |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC8b</b>   |  |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |  |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |  |
| <b>Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8b</b>   |  |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 44 z 98

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Automatický postup v (polo) uzavřených systémech Použití v uzavřených systémech PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Automatický postup v (polo) uzavřených systémech Přečerpání sudu/množství Použití v uzavřených systémech PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Poloautomatizovaný proces (např. poloautomatické použití k péči a údržbě podlahy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně čištění Ponoření a lití Povrchy PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění nízkotlakými čističi natírání válečkem a natírání Bez rozprašování PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění vysokotlakými čističi Rozstřikování Uvnitř PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění vysokotlakými čističi Rozstřikování Vně. PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Manuálně čištění Povrchy Rozstřikování PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ad-hoc manuální nanášení sprejem, nořením, atd. natírání válečkem a natírání PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**použití čisticích prostředků v uzavřených systémech Vně. PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění lékařských přístrojů PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC1**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

## **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.15 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.42 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 300 tun/rok

### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

### **Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.02

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.000001

### **technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

### **Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 45 z 98

|   |
|---|
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je:<br>21000 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody):<br>96 %  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 46 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 15 - Maziva - odborné použití (nízké uvolnění)</b>   |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC9A, ERC9B  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 9.6b.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití od Stylizace maziv v uzavřeném a otevřeném systému včetně transportu, obsluhy motorů a podobných výrobků, zpracování vadného zboží, údržby zařízení a nakládání se starými oleji.   |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 47 z 98

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Provoz vybavení, které obsahuje motorový olej, nebo srovnatelné PROC20**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Transfer hmoty Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Bez produktově specifického zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií Uvnitř PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií PROC18**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií Vně. PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba malých zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Servis motorového maziva PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**úprava ponořením a litím PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Uskladnění PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.0025 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 365 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 5 tun/rok



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 48 z 98

|  |
|--|
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01  |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01   |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01  |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %                             |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.  |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla:  |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %                             |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |
| Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.  |
| Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den   |
| Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %  |
| Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.   |
| Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 340 kg / den  |
| Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]  |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22] |
| Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]   |
| V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]       |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu   |
| Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné  |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 49 z 98



škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 50 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 16 - Maziva - odborné použití (vysoké uvolnění)</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.6c.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití od Stylizace maziv v uzavřeném a otevřeném systému včetně transportu, obsluhy motorů a podobných výrobků, zpracování vadného zboží, údržby zařízení a nakládání se starými oleji.   |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 51 z 98

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Provoz vybavení, které obsahuje motorový olej, nebo srovnatelné PROC20**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Všeobecná expozice (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Transfer hmoty PROC8b**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Bez produktově specifického zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií Uvnitř PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií PROC18**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz a mazání nekrytého vybavení vysokou energií Vně. PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba (z velkých zařízení) a strojní zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba malých zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Servis motorového maziva PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**úprava ponořením a litím PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Uskladnění PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Přečerpání sudu/množství Bez produktově specifického zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.0025 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 52 z 98

|  |
|--|
| Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0068 kg / den   |
| Regionální množství použití (tun/rok): 5 tun/rok   |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>  |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10   |
| Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>  |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.6   |
| Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05   |
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05  |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>   |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.   |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>  |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %                             |
| Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.  |
| Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.  |
| Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se  |
| Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %                             |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>  |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.  |
| Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.  |
| Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den   |
| Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %  |
| Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.   |
| Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 300 kg / den  |
| Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.   |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]  |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22] |
| Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]   |
| V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]       |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 53 z 98



Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000035

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000023

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 54 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 17 - Strojírenské kapaliny/válcovací oleje - odborné použití</b>   |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.7c.v1   |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití ve formulaci kovoprací (MWFs) včetně transportu, otevřených a uzavřených řezacích/zpracovávacích činností, obstarání automatizované a manuální ochrany před korozi, vyprázdnění a práce na znečištěném, léle řečeno odpadním zbožím a likvidaci starého oleje.  |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejlépe nehořlavého materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |   |
| <b>Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1</b>   |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| NEBO   |   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 55 z 98

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Transfer hmoty PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Speciální zařízení PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek Bez produktově specifického zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Procesní zkouška PROC8b**

Použít speciální vybavení.

**Kovoobráběcí činnosti PROC17**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**úprava ponořením a litím PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění a údržba zařízení Bez produktově specifického zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění a údržba zařízení Speciální zařízení PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Uskladnění PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Uskladnění PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC5**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.00053 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0014 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 1.1 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.6

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 56 z 98



|   |
|---|
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>  |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.  |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>   |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 70 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 57 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 18 - Použití jako pojiva a uvolňovací činidla - odborné</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.10b.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Zahrnuje použití jako pojivo a oddělovač včetně transferu, smísení, použití nástřikem a natíráním, stejně tak likvidace odpadu.  |   |
| Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik  |   |
| Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků   |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje. Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC1</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuelní vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Materiálový transfer (uzavřené systémy) PROC1</b>   |   |
| Transport přes uzavřené vedení   |   |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 58 z 98

**Materiálový transfer (uzavřené systémy) PROC2**

Transport přes uzavřené vedení

**Materiálový transfer (uzavřené systémy) PROC3**

Transport přes uzavřené vedení

**Přečerpání sudu/množství PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Mísící činnosti (uzavřené systémy) PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Mísící činnosti (otevřené systémy) PROC4**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Vyhotovení formy PROC14**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Postup lití (otevřené systémy) Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC6**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování Stroj PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Rozstřikování Manuálně PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC1**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.0021 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0056 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 4.1 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.95

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

**technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

**Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čistíčky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.

Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se

Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 59 z 98

|   |
|---|
| množství?) byla =: >= 0 %   |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 270 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.<br>Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]<br>V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000015<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000021<br>Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.<br>Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci. |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 60 z 98

## Oddíl 1 Název scénáře expozice

### Název:

**ES 19 - Funkční kapaliny - odborné použití**

### deskriptor použití

|  |  |
|--|--|
| sektor(y) použití                                      | SU22                                       |
| Procesní kategorie                                     | PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí                      | ERC9A, ERC9B                               |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí | ESVOC 9.13b.v1                             |

### Zohledňující procesy, úkoly, činnosti

Použit jako funkční tekutiny např. kabelové oleje, oleje přenášející teplo, izolátory, hydraulické tekutiny v uzavřené aparatuře, inkluzivně náhodná expozice u ošetření a transferu materiálu.

## Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik

### Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků

#### Vlastnosti produktu

kapalina

#### Délka, frekvence a množství

Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]

Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]

#### Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců

Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]

Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]

#### Přispívající scénáře/

#### Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)

#### Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)

Věta označující specifickou rizikovost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

#### Obecná opatření (Hořlavá kapalina)

Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.

Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.

Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřícího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.

#### Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC8a

Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.

#### Přečerpání sudu/množství PROC8a

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

#### Plnění od a litím z jímek PROC9

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 61 z 98

**Plnění a příprava zařízení ze sudů a jímek PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC1**

Látkou manipulovat v uzavřeném systému.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC2**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Všeobecná expozice (uzavřené systémy) PROC3**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz vybavení, které obsahuje motorový olej, nebo srovnatelné PROC20**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). Provoz vybavení, které obsahuje motorový olej, nebo srovnatelné (uzavřené systémy) PROC20**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přepřepování zmetků PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ukládání PROC1**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Ukládání PROC2**

Substanci uložit v uzavřeném systému.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.002 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0055 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 4 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

**technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

**Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.

Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se

Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %

**Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště**

Průmyslové bahno nevytřížet do přírodních půd.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 62 z 98

Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

**Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek**

Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 260 kg / den

Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

**Oddíl 3 Odhad expozice**

**3.1. Zdraví**

Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]

**3.2. Životní prostředí**

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]

**Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**

**4.1. Zdraví**

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

**4.2. Životní prostředí**

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000014

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000021

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 63 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |   |
|--|---|
| <b>Název:</b>  |   |
| <b>ES 20 - Silniční a stavební aplikace</b>  |   |
| <b>deskriptor použití</b>  |   |
| sektor(y) použití  | SU22  |
| Procesní kategorie   | PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8D, ERC8F  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.15.v1                                |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |   |
| Nakládání s hmotou (včetně námořních/vnitrozemských lodí, kolejových/uličních vozidel a IBC nakládky)  |   |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |   |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>  |   |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |   |
| kapalina   |   |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |   |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]   |   |
| Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]   |   |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>  |   |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]   |   |
| Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]   |   |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |   |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |   |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |   |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |   |
| Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |   |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |   |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.   |   |
| Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorech, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje.  |   |
| Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřivějšího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |   |
| <b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)</b>  |   |
| Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuelní vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.   |   |
| Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.   |   |
| <b>Přečerpání sudu/množství Bez produktově specifického zařízení PROC8a</b>  |   |
| Neidentifikována žádná další specifická opatření.  |   |
| <b>Přečerpání sudu/množství Speciální zařízení PROC8b</b>  |   |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 64 z 98

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Přečerpání sudu/množství Speciální zařízení Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC8b**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Aplikace válečkem nebo štětcem PROC10**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Nástřik/nebulizace strojní aplikací Provoz následuje při zvýšené teplotě ( 20°C nad okolní teplotou). PROC11**

Zajistit, že provoz probíhá vně.

Podíl látky v produktu omezen na 50%.

**Nástřik/nebulizace strojní aplikací PROC11**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Ponoření a lití PROC13**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Čištění a údržba zařízení PROC8a**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

**Plnění sudů a balíčků PROC9**

Neidentifikována žádná další specifická opatření.

## **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.004 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 1

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.011 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 8 tun/rok

### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

### **Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.95

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01

### **technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku**

Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.

### **Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy**

Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %

Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.

Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladká voda.

Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: Netýká se

Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 %

### **Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště**

Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.

Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

### **Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek**

Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 65 z 98

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %  
Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.  
Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 530 kg / den  
Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

### **Oddíl 3 Odhad expozice**

#### **3.1. Zdraví**

Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]

#### **3.2. Životní prostředí**

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]

### **Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**

#### **4.1. Zdraví**

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

#### **4.2. Životní prostředí**

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000011

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000021

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 66 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice  |                |
|---|----------------|
| <b>Název:</b>   |                |
| <b>ES 21 - Použití v laboratořích - odborné</b>   |                |
| <b>deskriptor použití</b>   |                |
| sektor(y) použití   | SU22           |
| Procesní kategorie  | PROC10, PROC15 |
| Kategorie uvolňování do prostředí   | ERC8A          |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí  | ESVOC 8.17.v1  |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>  |                |
| Použití malého množství v laboratorním prostředí včetně transferu materiálu a čisticího zařízení, včetně transferu materiálu a čištění zařízení.  |                |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>  |                |
| <b>Oddíl 2.1 Řízení expozice pracovníků</b>   |                |
| <b>Vlastnosti produktu</b>  |                |
| kapalina  |                |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>  |                |
| Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin (není-li uvedeno jinak)[G2]<br>Vztahuje se na procentuální podíl až 100 % látky v produktu[G13]  |                |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice zaměstnanců</b>   |                |
| Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard hygieny na pracovišti [G1]<br>Předpokládá použití při teplotě převyšující teplotu okolí o max. 20 °C [G15]  |                |
| <b>Přispívající scénáře/<br/>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b><br>(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |                |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b><br>Věta označující specifickou rizikovitost H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se týká možnosti vdechnutí, což je nekvantifikovatelné riziko definované fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), které se může vyskytnout v průběhu požití a také v případě zvracení po požití. Hodnota DNEL nemůže být odvozena. Nebezpečnost plynoucí z fyzikálně-chemických rizik látky může být kontrolována zavedením opatření pro snížení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 musí být pro účely kontroly nebezpečí vdechnutí zavedena následující opatření. Nepožívejte. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.<br><b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b><br>Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek, jako je hořlavost nebo výbušnost, lze snížit zavedením opatření na řízení rizik na pracovišti. Doporučuje se dodržovat novelizovanou směrnici ATEX 2014/34/EU. Na základě zavedení několika z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití lze toto riziko považovat za přiměřeně kontrolované.<br>Používejte v izolovaných systémech. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Manipulujte v dobře větraných prostorách, abyste zabránili vzniku výbušné atmosféry. Používejte zařízení a ochranné systémy schválené pro hořlavé látky. Během čerpání snižte rychlost linky, abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje. Uzemněný/vodivý obal a odběrové zařízení. Používejte nářadí z nejiskřivějšího materiálu. Dodržujte příslušné předpisy EU a národní předpisy. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.<br><b>Všeobecná opatření (látky dráždící kůži) PROC15</b><br>Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.<br><b>Laboratorní činnosti PROC15</b><br>Neidentifikována žádná další specifická opatření.<br><b>čištění PROC10</b><br>Neidentifikována žádná další specifická opatření. |                |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>  |                |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 67 z 98

|   |
|---|
| <b>Vlastnosti produktu</b>  |
| Převážně hydrofobní.<br>Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>  |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.00035 tun/rok<br>Nepřetržitě uvolňování<br>Emisní dny (dny/rok): 365 dní/rok<br>Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1<br>Lokálně použitá část regionální tonáže: 1<br>Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.00096 kg / den<br>Regionální množství použití (tun/rok): 0.7 tun/rok  |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>   |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10<br>Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>   |
| Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.5<br>Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0<br>Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.5   |
| <b>technické podmínky a opatření na procesní rovině (zdroji) k zabránění průsaku</b>  |
| Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.  |
| <b>Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy</b>   |
| Pokud vypouštíte vodu do domácí čističky odpadních vod, musíte dosáhnout požadované účinnosti vyloučení odpadní vody v místě =: >= 0 %<br>Nevyžaduje se druhotná úprava odpadní vody.<br>Riziko expozice životního prostředí je podmíněno sladkou vodou.<br>Upravte emise do vzduchu, aby typická účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla: 0 %<br>Upravte odpadní vodu v místě (před vypuštěním vstupní vody), aby požadovaná účinnost vyloučení (nebo snížení množství?) byla =: >= 0 % |
| <b>Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště</b>   |
| Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.<br>Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo získávání zpět z odpadní vody.<br>Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.   |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čističky odpadní vody je: [STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čističky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čističky odpadních vod je: 40 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistička odpadní vody): 96 %  |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu využití odpadu</b>   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 68 z 98



#### 4.1. Zdraví

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození koncentrace DNEL pro dráždivé účinky na kůži.

Dostupné údaje o nebezpečnosti nevykazují nutnost stanovení hodnoty DNEL pro ostatní účinky na zdraví.[G36]

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

Opatření pro nakládání s riziky se zakládají na kvalitativní charakterizaci rizik. [G37]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

#### 4.2. Životní prostředí

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000005

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000024

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 69 z 98

## Oddíl 1 Název scénáře expozice

### Název:

**ES 22 - Použití v nátěrech - spotřební**

### deskriptor použití

|  |   |
|--|---|
| sektor(y) použití                                      | SU21  |
| Kategorie produktů                                     | PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34 |
| Kategorie uvolňování do prostředí                      | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí | ESVOC 8.3c.v1   |

### Zohledňující procesy, úkoly, činnosti

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přenosu a přípravy produktu, aplikace štětcem, nástříkem, ať ručně nebo podobnými metodami) a čištění zařízení.

## Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik

### Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků

#### Vlastnosti produktu

kapalina

#### Délka, frekvence a množství

Nevztahuje se

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele

Nevztahuje se

#### Přispívající scénáře/

#### Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)

#### Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)

Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyvrácena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.

#### Obecná opatření (Hořlavá kapalina)

Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.

#### Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, hobby využití PC01

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 9 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 70 z 98

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, použití pro kutily (lepidlo na koberce, dlažbu dřevěné parkety) PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 1 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 110 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 6390 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 6 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo ve spreji PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 85.05 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Lepidla, těsnící prostředky Těsnící prostředky PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 75 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Mytí oken aut PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.5 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.02 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Lití do radiátorů PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2000 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 71 z 98

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Rozmrazovaš zámků PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 214.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 4 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Produkty pro praní a mytí nádobí PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 15 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.5 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Tekutý čistič (víceúčelový čistič, sanitární čistič, čistič podlah, čistič skel, čistič koberců, čistič kovu) PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 27 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Čistící spreje (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe skla) PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 15 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Vodou vázaná latexová barva na zed' PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 1.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 72 z 98

Vztahuje se na použití až 4 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2760 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Na rozpouštědla bohatý lak ředitelný vodou s vysokým podílem sušiny PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 27.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 744 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Aerosolová rozstřikovací dóza PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 2 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 215 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Odstraňovací prostředek (prostředek k odstranění barev, lepidel, tapet, těsnění) PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 3 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 491 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína náplně a tmel PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 12 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 85 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 73 z 98

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Malta s vyrovnávací podlahová hmota PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 12 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Modelovací hmota PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1 gramy

Vztahuje se na expozici až do 6 hodina(y)

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gram(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Barvy nanášené prsty PC09C**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1.35 gramy

Vztahuje se na expozici až do 6 hodina(y)

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gram(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Vodou vázaná latexová barva na zeď PC15**

Vztahuje se na koncentrace až do 1.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 4 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2760 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Na rozpouštědla bohatý lak ředitelný vodou s vysokým podílem sušiny PC15**

Vztahuje se na koncentrace až do 27.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 74 z 98

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 744 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Aerosolová rozstřikovací dóza PC15**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 2 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 215 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Přípravky pro úpravu nekovových povrchů Odstraňovací prostředek (prostředek k odstranění barev, lepidel, tapet, těsnění) PC15**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 3 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 491 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Inkoust a tonery PC18**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 71.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 40 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči Vosková politura (podlaha, nábytek, boty) PC23**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 29 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 56 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 1.23 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 75 z 98

**Přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči Politura ve spreji (nábytek, boty) PC23**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 8 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 56 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Tekutiny PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 4 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Pasty PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 10 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 34 gramy

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Spreje PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 73 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Vosková politura (podlaha, nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 29 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 142 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 76 z 98

Vztahuje se na expozici až do 1.23 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Politura ve spreji (nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 8 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Přípravky pro barvení, konečnou úpravu a impregnaci textilií; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek používaných při výrobním procesu PC34**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 115 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.14 tun/rok

Nepřetržitě uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.37 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 270 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.985

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.005

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01

**Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček**

Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 9600

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 77 z 98

|   |
|---|
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů nástroj ECETOC TRA.[G30]   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhne hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000038<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000038 |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 78 z 98

## Oddíl 1 Název scénáře expozice

### Název:

**ES 23 - Použití v čisticích prostředcích - spotřební**

### deskriptor použití

|  |   |
|--|---|
| sektor(y) použití                                      | SU21  |
| Kategorie produktů                                     | PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38 |
| Kategorie uvolňování do prostředí                      | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí | ESVOC 8.4c.v1   |

### Zohledňující procesy, úkoly, činnosti

Obsahuje obecnou expozici spotřebitelů z použití produktů pro domácnost, které jsou prodávány jako prací a čisticí prostředky, aerosoly, nátěry, rozmrazovače, mazadla a zlepšovače vzduchu.

## Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik

### Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků

#### Vlastnosti produktu

kapalina

#### Délka, frekvence a množství

Nevztahuje se

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele

Nevztahuje se

#### Přispívající scénáře/

#### Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)

#### Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)

Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyvrácena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.

#### Obecná opatření (Hořlavá kapalina)

Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.

#### Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s okamžitým účinkem (aerosolové spreje) PC03

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 4 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dní/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.1 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodiny(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 79 z 98

**Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s trvalým působením (pevné a kapalný) PC03**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.7 krychlový cm

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.48 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Mytí oken aut PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.5 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na expozici až do 0.02 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Lití do radiátorů PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2000 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Rozmrazovač zámků PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 214.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 4 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Produkty pro praní a mytí nádobí PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 15 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.5 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 80 z 98

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Tekutý čistič (víceúčelový čistič, sanitární čistič, čistič podlah, čistič skel, čistič koberců, čistič kovu) PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 27 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Čistící spreje (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe skla) PC08**

Vztahuje se na koncentrace až do 15 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Vodou vázaná latexová barva na zed' PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 1.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 4 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2760 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Na rozpouštědla bohatý lak ředitelný vodou s vysokým podílem sušiny PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 27.5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 744 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Aerosolová rozstřikovací dóza PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 81 z 98

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 2 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 215 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Odstraňovací prostředek (prostředek k odstranění barev, lepidel, tapet, těsnění) PC09A**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 3 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 491 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína náplně a tmel PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 12 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 85 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Malta s vyrovnávací podlahová hmota PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 12 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Modelovací hmota PC09B**

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1 gramy

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 82 z 98

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)

**Barvy nanášené prsty PC09C**

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1.35 gramy

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 13800 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Tekutiny PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 4 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Pasty PC24**

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 10 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 34 gramy

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Spreje PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 73 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) Produkty pro praní a mytí nádobí PC35**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 15 gramy



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 83 z 98

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.5 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) Tekutý čistič (víceúčelový čistič, sanitární čistič, čistič podlah, čistič skel, čistič koberců, čistič kovu) PC35**

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 27 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) Čisticí spreje (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe skla) PC35**

Vztahuje se na koncentrace až do 15 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Přípravky pro svařování a pájení (pomocí obalovaných nebo trubičkových elektrod), tavidla PC38**

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 12 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s okamžitým účinkem (aerosolové spreje) PC03**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 4 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.5 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm<sup>2</sup>

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s trvalým působením (pevné a kapalné) PC03**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 84 z 98

Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 365 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.7 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 0.48 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

## **Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

### **Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

### **Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.01 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.027 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 20 tun/rok

### **Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

### **Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.95

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

### **Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček**

Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 1100 kg / den

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu využití odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

## **Oddíl 3 Odhad expozice**

### **3.1. Zdraví**

Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů nástroj ECETOC TRA.[G30]

### **3.2. Životní prostředí**

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]

## **Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**

### **4.1. Zdraví**

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

### **4.2. Životní prostředí**

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 85 z 98



Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000071

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000026

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 86 z 98

## Oddíl 1 Název scénáře expozice

### Název:

**ES 24 - Maziva - spotřební použití (nízké uvolnění)**

### deskriptor použití

|  |                  |
|--|------------------|
| sektor(y) použití                                      | SU21             |
| Kategorie produktů                                     | PC01, PC24, PC31 |
| Kategorie uvolňování do prostředí                      | ERC9A, ERC9B     |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí | ESVOC 9.6d.v1    |

### Zohledňující procesy, úkoly, činnosti

Zahrnuje spotřební využití ve stylizaci maziva v uzavřených a otevřených systémech včetně procesů transferu, opatření, provozu motorů a podobných výrobků, ošetření zařízení a likvidace starého oleje.

## Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik

### Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků

#### Vlastnosti produktu

kapalina

#### Délka, frekvence a množství

Nevztahuje se

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele

Nevztahuje se

#### Přispívající scénáře/

#### Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)

#### Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)

Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyvrácena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.

#### Obecná opatření (Hořlavá kapalina)

Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.

#### Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, hobby využití PC01

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 365 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 9 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

#### Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, použití pro kutily (lepidlo na koberce, dlažbu dřevěné parkety) PC01

**Název výrobku: Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 87 z 98

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 1 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 110 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 6390 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 6 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo ve spreji PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 6 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 85.05 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Těsnící prostředky PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 365 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 75 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Tekutiny PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 4 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy  
Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Pasty PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 10 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 34 gramy  
Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 88 z 98

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Spreje PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 73 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Vosková politura (podlaha, nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 29 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 142 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 1.23 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Politura ve spreji (nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 8 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.002 tun/rok

Nepřetržitě uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0055 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 4 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 89 z 98

|  |
|--|
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.01  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 270 kg / den   |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu  |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]  |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu   |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů nástroj ECETOC TRA.[G30]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002 |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 90 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |                  |
|--|------------------|
| <b>Název:</b>  |                  |
| <b>ES 25 - Maziva - spotřební použití (vysoké uvolnění)</b>  |                  |
| <b>deskriptor použití</b>  |                  |
| sektor(y) použití  | SU21             |
| Kategorie produktů   | PC01, PC24, PC31 |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D     |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.6e.v1    |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |                  |
| Zahrnuje spotřební využití ve stylizaci maziva v uzavřených a otevřených systémech včetně procesů transferu, opatření, provozu motorů a podobných výrobků, ošetření zařízení a likvidace starého oleje.  |                  |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |                  |
| <b>Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků</b>   |                  |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |                  |
| kapalina   |                  |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |                  |
| Nevztahuje se  |                  |
| <b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>   |                  |
| Nevztahuje se  |                  |
| <b>Přispívající scénáře/</b>   |                  |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |                  |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |                  |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |                  |
| Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyvrácena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí. |                  |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |                  |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |                  |
| <b>Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, hobby využití PC01</b>   |                  |
| Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  |                  |
| Vztahuje se na použití až 1 krát denně   |                  |
| Vztahuje se na použití až 365 dní/rok  |                  |
| Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm <sup>2</sup>   |                  |
| U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 9 gramy  |                  |
| Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.   |                  |
| Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m <sup>3</sup>   |                  |
| Vztahuje se na expozici až do 4 hodiny(y)  |                  |
| Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  |                  |
| Zahrnuje použití při okolní teplotě.   |                  |
| <b>Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo, použití pro kutily (lepidlo na koberce, dlažbu dřevěné parkety) PC01</b>   |                  |

**Název výrobku: Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 91 z 98

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 1 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 110 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 6390 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 6 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Lepidlo ve spreji PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 6 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 85.05 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Lepidla, těsnící prostředky Těsnící prostředky PC01**

Vztahuje se na koncentrace až do 30 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 365 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 75 gramy  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Tekutiny PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 4 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy  
Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Pasty PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 10 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 34 gramy  
Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.  
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 92 z 98

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

**Emulze, vazelíny a olejové separátory Spreje PC24**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 73 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Vosková politura (podlaha, nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 29 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 142 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 1.23 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Leštidla a voskové směsi Politura ve spreji (nábytek, boty) PC31**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na použití až 1 krát denně

Vztahuje se na použití až 8 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 430 cm<sup>2</sup>

U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m<sup>3</sup>

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

**Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**

**Vlastnosti produktu**

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

**Délka, frekvence a množství**

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.002 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0055 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 4 tun/rok

**Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik**

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

**Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí**

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.6

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 93 z 98

|  |
|--|
| Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček</b>  |
| Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m3/den<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 250 kg / den   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu</b>   |
| Hořlavé emise omezené vyžadovanými kontrolními opatřeními výfukových emisí [ETW1]<br>Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| <b>Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu</b>  |
| Nevztahuje se  |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>  |
| <b>3.1. Zdraví</b>   |
| Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů nástroj ECETOC TRA.[G30]  |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>  |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]  |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>  |
| <b>4.1. Zdraví</b>   |
| V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL. [G22]<br>V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>  |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.0000028<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000022 |



Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 94 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice  |                |
|---|----------------|
| <b>Název:</b>   |                |
| <b>ES 26 - Funkční kapaliny - spotřební použití</b>   |                |
| <b>deskriptor použití</b>   |                |
| sektor(y) použití   | SU21           |
| Kategorie produktů  | PC16, PC17     |
| Kategorie uvolňování do prostředí   | ERC9A, ERC9B   |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí  | ESVOC 9.13c.v1 |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>  |                |
| Použití jako zapečetěné předměty obsahující funkční kapaliny, například přenosové oleje, hydraulické kapaliny, chladiwa.  |                |
| Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik   |                |
| Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků   |                |
| <b>Vlastnosti produktu</b>  |                |
| kapalina  |                |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>  |                |
| Nevztahuje se   |                |
| <b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>  |                |
| Nevztahuje se   |                |
| <b>Přispívající scénáře/</b>  |                |
| <b>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>   |                |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)  |                |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>   |                |
| Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyzvracena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucích z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí. |                |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>   |                |
| Rizika plynoucích z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.  |                |
| <b>Teplovodivé kapaliny Tekutiny PC16</b>   |                |
| Vztahuje se na koncentrace až do 100 %  |                |
| Vztahuje se na použití až 1 krát denně  |                |
| Vztahuje se na použití až 4 dny/rok   |                |
| Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm <sup>2</sup>  |                |
| U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy  |                |
| Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m <sup>3</sup> ) při typickém větrání.   |                |
| Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m <sup>3</sup>  |                |
| Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)  |                |
| Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.   |                |
| Zahrnuje použití při okolní teplotě.  |                |
| <b>Hydraulické kapaliny Tekutiny PC17</b>   |                |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 95 z 98

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %  
Vztahuje se na použití až 1 krát denně  
Vztahuje se na použití až 4 dny/rok  
Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm<sup>2</sup>  
U každého případu použití se vztahuje na použitá množství až do 2200 gramy  
Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m<sup>3</sup>) při typickém větrání.  
Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m<sup>3</sup>  
Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)  
Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.  
Zahrnuje použití při okolní teplotě.

## Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí

### Vlastnosti produktu

Převážně hydrofobní.

Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).

### Délka, frekvence a množství

roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.001 tun/rok

Nepřetržité uvolňování

Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok

Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1

Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005

Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0027 kg / den

Regionální množství použití (tun/rok): 2 tun/rok

### Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik

Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10

Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100

### Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.05

Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM): 0.025

### Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček

Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5] 2000 m<sup>3</sup>/den

Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %

Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.

Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 130 kg / den

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]

Podmínky a opatření k externímu využití odpadu

Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]

## Oddíl 3 Odhad expozice

### 3.1. Zdraví

Není-li nařízeno jinak, používá se pro odhad expozice spotřebitelů nástroj ECETOC TRA.[G30]

### 3.2. Životní prostředí

Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]

## Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice

### 4.1. Zdraví

V případě implementace Opatření pro nakládání s riziky/provozní podmínky uvedených v Oddílu 2 odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhne hodnoty DN(M)EL. [G22]

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

#### 4.2. Životní prostředí

Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000001

Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.00002

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 97 z 98

| Oddíl 1 Název scénáře expozice   |               |
|--|---------------|
| <b>Název:</b>  |               |
| <b>ES 27 - Jiné zákaznické aplikace</b>  |               |
| <b>deskriptor použití</b>  |               |
| sektor(y) použití  |               |
| Kategorie produktů   | PC28, PC39    |
| Kategorie uvolňování do prostředí  | ERC8A, ERC8D  |
| Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí   | ESVOC 8.16.v1 |
| <b>Zohledňující procesy, úkoly, činnosti</b>   |               |
| Použití spotřebitelem např. jako přenašeč v kosmetických produktech a produktech péče o tělo, parfémtech, vůních. Poznámka: Pro kosmetické produkty a produkty péče o tělo je nutné zhodnocení rizik podle REACH jen pro životní prostředí, protože jsou odkryty zdravotní aspekty jiných zákonů.  |               |
| <b>Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik</b>   |               |
| <b>Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků</b>   |               |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |               |
| kapalina   |               |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |               |
| Nevztahuje se  |               |
| <b>Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele</b>   |               |
| Nevztahuje se  |               |
| <b>Přispívající scénáře/<br/>Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky</b>  |               |
| (jsou uvedeny pouze nutné kontroly prokazující bezpečné použití)   |               |
| <b>Všeobecná opatření (Nebezpečí vdechnutí)</b>  |               |
| Riziková věta H304 (Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt) se vztahuje k možnému vdechnutí, nevyčíslitelnému nebezpečí danému fyzikálně-chemickými vlastnostmi (tj. viskozitou), ke kterému může dojít při požití, a rovněž pokud je po požití látka vyvrácena. Odvozenou hladinu bez účinku (DNEL) nelze odvodit. Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. Pro látky klasifikované jako H304 je nutno pro snížení rizika vdechnutí zavést následující opatření. Nepožívejte. Pokud dojde k požití, vyhledejte lékařské ošetření. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. I pouhé usrknutí si lampového oleje – nebo dokonce cucání lampových knotů může způsobit život ohrožující poškození plic. Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí. |               |
| <b>Obecná opatření (Hořlavá kapalina)</b>  |               |
| Rizika plynoucí z fyzikálně-chemických nebezpečí látek lze snížit zavedením opatření na řízení rizik. U hořlavých látek je nutno zavést pro kontrolu neúmyslného zapálení hořlavých látek některá z následujících opatření. Předpokládá se, že tato opatření jsou vhodná pro zabránění menším nehodám, které by mohly během použití zákazníkem vzniknout. Na základě zavedení některých z opatření pro řízení rizik při manipulaci a skladování pro stanovené použití se předpokládá, že neexistuje žádná bezprostřední hrozba, protože riziko by mělo být přijatelně kontrolováno. Používejte pouze s odpovídajícím odvětráváním. Uchovávejte mimo zdroje zapálení – Zákaz kouření. Další doporučení najdete v bezpečnostním listu.   |               |
| <b>GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC28</b>  |               |
| <b>GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC39</b>  |               |
| Pro lidské zdraví není k dispozici hodnocení expozice.   |               |
| Pro lidské zdraví není k dispozici hodnocení expozice.   |               |
| <b>Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí</b>   |               |
| <b>Vlastnosti produktu</b>   |               |
| Převážně hydrofobní.   |               |
| Látka je komplexní látka s neznámým proměnlivým složením (UVCB).   |               |
| <b>Délka, frekvence a množství</b>   |               |
| roční tonáž stanoviště (tun/rok): 0.0028 tun/rok   |               |

Název výrobku: **Technický benzín**

Datum vydání/revize: 15.1.2019 revize: 2

Strana 98 z 98

|   |
|---|
| Nepřetržité uvolňování<br>Emisní dny (dny/rok): 365 dny/rok<br>Regionálně použitelný podíl EU tonáže: 0.1<br>Lokálně použitá část regionální tonáže: 0.0005<br>Maximální denní tonáž pracoviště (kg/d): 0.0075 kg / den<br>Regionální množství použití (tun/rok): 5.5 tun/rok   |
| <b>Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik</b>   |
| Místní sladkovodní zředovací faktor [EF1] 10<br>Místní zředovací faktor mořské vody: [EF2] 100  |
| <b>Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí</b>   |
| Podíl uvolnění do vzduchu z širokého využití (jen regionálně): 0.95<br>Podíl uvolnění do půdy z širokého využití (jen regionálně): 0.025<br>Podíl prosaku v odpadní vodě z širokého užívání: 0.025  |
| <b>Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček</b>   |
| Předpokládaný odtok z domácí čistíčky odpadní vody je:[STP5]<br>Odhadované vyloučení látky z odpadní vody prostřednictvím domácí čistíčky odpadní vody je: 96 %<br>Nepoužitelný, protože nenásleduje průnik do odpadních vod.<br>Maximální přípustná tonáž pracoviště (MSafe) vycházející z množství odtoku z domácí čistíčky odpadních vod je: 350 kg / den<br>Celková účinnost vyloučení z odpadní vody po opatřeních RM v místě i mimo místo (domácí čistíčka odpadní vody) =: 2000 m3/den |
| Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu   |
| Externí úprava a likvidace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ETW3]   |
| Podmínky a opatření k externímu zužitkování odpadu  |
| Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům [ERW1]   |
| <b>Oddíl 3 Odhad expozice</b>   |
| <b>3.1. Zdraví</b>  |
| Nevztahuje se   |
| <b>3.2. Životní prostředí</b>   |
| Pro výpočet expozice životního prostředí pomocí modelu Petrorisk byla použita metoda hyperkarbonového bloku.[EE2]   |
| <b>Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice</b>   |
| <b>4.1. Zdraví</b>  |
| Nevztahuje se   |
| <b>4.2. Životní prostředí</b>   |
| Další podrobnosti o škálování a řídicích technologiích najdete v informačním listu<br>Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do ovzduší [RCRair] 0.000002<br>Maximální poměr charakterizace rizik pro emise do odpadní vody [RCRwater] 0.000021   |