

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**ROKO**

## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Číslo

směs

0175

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

Určená použití směsi

Vrchní nátěry ocelových konstrukcí.

Nedoporučená použití směsi

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

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

ROKOSPOL a.s.

Adresa

Krakovská 1340/15, Praha - Nové Město, 110 00

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

25521446

DIČ

CZ25521446

Telefon

577 110 111

Email

rokospol@rokospol.cz

Adresa www stránek

www.rokospol.com/cz

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

Jméno

ROKOSPOL a.s.

Email

rokospol@rokospol.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

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

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

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

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Nebezpečné látky

xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén

### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

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

Hustota 1,3 g/cm<sup>3</sup>  
VOC 442 g/l  
TOC 358 gC/l  
Sušina 66 % objemu  
Mezní hodnota VOC kat. A (j) RNH: 500 g/l

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

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

### 2.3 Další nebezpečnost

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

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Speciální akryluretanové pryskyřice s obsahem plniv, pigmentů a aditiv v organických rozpouštědlech.

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

| Identifikační čísla                                                                                    | Název látky                                                 | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                                            | Pozn. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ES: 905-562-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119555267-33                                                | xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén | <35                 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 | 1     |
| Index: 607-025-00-1<br>CAS: 123-86-4<br>ES: 204-658-1<br>Registrační číslo:<br>01-2119485493-29        | n-butyl-acetát                                              | <5                  | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH 066                                                                                                      | 1     |
| Index: 030-011-00-6<br>CAS: 7779-90-0<br>ES: 231-944-3<br>Registrační číslo:<br>01-21194485044-40-0000 | fosforečnan zinečnatý                                       | <5                  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                      |       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

| Identifikační čísla                                                                                  | Název látky                    | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                                     | Pozn.   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Index: 607-195-00-7<br>CAS: 108-65-6<br>ES: 203-603-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119475791-29-0000 | 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | <0,2                | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                          | 1       |
| Index: 030-013-00-7<br>CAS: 1314-13-2<br>ES: 215-222-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119463881-32     | oxid zinečnatý                 | <0,2                | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                               | 1       |
| Index: 606-021-00-7<br>CAS: 872-50-4<br>ES: 212-828-1<br>Registrační číslo:<br>01-2119472430-46      | 1-methylpyrrolidin-2-on        | <0,2                | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Repr. 1B, H360D<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % | 1, 2, 3 |

### Poznámky

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- 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

Dbejte na vlastní bezpečnost. 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

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

#### Při styku s kůží

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

#### 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

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

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**ROKO**

## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze

8.0

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

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

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

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

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

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

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

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

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7, 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

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

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

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

Skladovací třída

3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Obsah

20 l

Druh obalu

metal cans

Materiál obalu

FE (40), Ocel (Kovy)



FE

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 30 °C

Množstevní limit při daných skladovacích podmínkách

---

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

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

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze

8.0

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

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

#### Česká republika

| Název látky (složky)                                       | Typ   | Doba expozice | Hodnota                | Poznámka                                                                                                 | Zdroj                       |
|------------------------------------------------------------|-------|---------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| xylen, reakční směs isomerů: ethylbezen, m-xylen a p-xylen | PEL   | 8 hodin       | 200 mg/m <sup>3</sup>  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži | Nařízení vlády 246/2018 Sb. |
|                                                            | PEL   | 8 hodin       | 46 ppm                 | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 400 mg/m <sup>3</sup>  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 92 ppm                 | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                             | PEL   | 8 hodin       | 950 mg/m <sup>3</sup>  |                                                                                                          | Nařízení vlády 246/2018 Sb. |
|                                                            | PEL   | 8 hodin       | 200,45 ppm             |                                                                                                          |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 1200 mg/m <sup>3</sup> |                                                                                                          |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 253,2 ppm              |                                                                                                          |                             |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)             | PEL   | 8 hodin       | 270 mg/m <sup>3</sup>  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži | Nařízení vlády 246/2018 Sb. |
|                                                            | PEL   | 8 hodin       | 49,95 ppm              | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 550 mg/m <sup>3</sup>  | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 101,75 ppm             | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
| oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)                            | PEL   | 8 hodin       | 2 mg/m <sup>3</sup>    | Jako Zn                                                                                                  | Nařízení vlády 246/2018 Sb. |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 5 mg/m <sup>3</sup>    | Jako Zn                                                                                                  |                             |
| 1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)                    | PEL   | 8 hodin       | 40 mg/m <sup>3</sup>   | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži | Nařízení vlády 246/2018 Sb. |
|                                                            | PEL   | 8 hodin       | 9,88 ppm               | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 80 mg/m <sup>3</sup>   | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |
|                                                            | NPK-P | 15 minut      | 19,76 ppm              | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |                             |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze

8.0

### Evropská unie

| Název látky (složky)                                          | Typ | Doba expozice | Hodnota               | Poznámka | Zdroj                          |
|---------------------------------------------------------------|-----|---------------|-----------------------|----------|--------------------------------|
| xylen, reakční směs isomerů:<br>ethylbezen, m-xylen a p-xylen | OEL | 8 hodin       | 221 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     | Směrnice Komise<br>2000/39/ES  |
|                                                               | OEL | 8 hodin       | 50 ppm                | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 442 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 100 ppm               | Kůže     |                                |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                | OEL | 8 hodin       | 241 mg/m <sup>3</sup> |          | Směrnice Komise<br>2000/39/ES  |
|                                                               | OEL | 8 hodin       | 50 ppm                |          |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 723 mg/m <sup>3</sup> |          |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 150 ppm               |          |                                |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>(CAS: 108-65-6)             | OEL | 8 hodin       | 275 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     | Směrnice Komise<br>2000/39/ES  |
|                                                               | OEL | 8 hodin       | 50 ppm                | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 550 mg/m <sup>3</sup> | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 100 ppm               | Kůže     |                                |
| 1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)                       | OEL | 8 hodin       | 40 mg/m <sup>3</sup>  | Kůže     | Směrnice Komise<br>2009/161/EU |
|                                                               | OEL | 8 hodin       | 10 ppm                | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 80 mg/m <sup>3</sup>  | Kůže     |                                |
|                                                               | OEL | 15 minut      | 20 ppm                | Kůže     |                                |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### DNEL

1-methylpyrrolidin-2-on

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota              | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Dermálně       | 208 mg/kg TH/den     | Akutní účinky systémové    |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 80 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky systémové    |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 19,8 mg/kg TH/den    | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 40 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |

fosforečnan zinečnatý

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 5 mg/m <sup>3</sup>   | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 83 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 83 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 2,5 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |

n-butyl-acetát

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 960 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky systémové    |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 960 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní       |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 480 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 480 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |

xylen, reakční směs isomerů: ethylbezen, m-xylen a p-xylen

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Stanovení hodnoty |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Dermálně       | 212 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové |                   |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    |                   |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 125 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové |                   |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 12,5 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové |                   |

### PNEC

1-methylpyrrolidin-2-on

| Cesta expozice                            | Hodnota                      | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Pitná voda                                | 5 mg/l                       |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 0,138 mg/kg                  |                   |
| Mořská voda                               | 0,025 mg/l                   |                   |
| Sladkovodní prostředí                     | 0,25 mg/l                    |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 0,805 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 10 mg/l                      |                   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze

8.0

fosforečnan zinečnatý

| Cesta expozice                            | Hodnota                      | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Pitná voda                                | 20,6 µg/l                    |                   |
| Mořská voda                               | 6,1 µg/l                     |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 117,8 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Mořské sedimenty                          | 56,5 mg/kg sušiny sedimentu  |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 35,6 mg/kg sušiny půdy       |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 100 µg/l                     |                   |

n-butyl-acetát

| Cesta expozice                            | Hodnota                  | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí                     | 0,18 mg/l                |                   |
| Mořská voda                               | 0,018 mg/l               |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 0,36 mg/l                |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 35,6 mg/l                |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 0,0903 mg/kg sušiny půdy |                   |

xylen, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylen a p-xylen

| Cesta expozice                            | Hodnota                      | Stanovení hodnoty |
|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Sladkovodní prostředí                     | 0,327 mg/l                   |                   |
| Mořská voda                               | 0,327 mg/l                   |                   |
| Sladkovodní sedimenty                     | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu |                   |
| Půda (zemědělská)                         | 2,31 mg/kg sušiny půdy       |                   |
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 6,58 mg/l                    |                   |
| Voda (občasný únik)                       | 0,327 mg/l                   |                   |
| Mořské sedimenty                          | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu |                   |

### 8.2 Omezování expozice

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

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| vzhled                                 | viskozní kapalina     |
| skupenství                             | kapalné při 20°C      |
| barva                                  | dle odstínu           |
| zápach                                 | po rozpouštědle       |
| 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 | údaj není k dispozici |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

|                                                                     |                          |             |     |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření                                                     | 10.05.2003               | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize                                                        | 28.02.2020               |             |     |
| bod vzplanutí                                                       | >23 °C                   |             |     |
| rychlost odpařování                                                 | údaj není k dispozici    |             |     |
| hořlavost (pevné látky, plyny)                                      | Hořlavá kapalina a páry. |             |     |
| horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti                |                          |             |     |
| meze hořlavosti                                                     | údaj není k dispozici    |             |     |
| meze výbušnosti                                                     |                          |             |     |
| dolní                                                               | 1 %                      |             |     |
| horní                                                               | 8 %                      |             |     |
| tlak páry                                                           | údaj není k dispozici    |             |     |
| hustota páry                                                        | údaj není k dispozici    |             |     |
| relativní hustota                                                   | údaj není k dispozici    |             |     |
| rozpuštnost                                                         |                          |             |     |
| rozpuštnost ve vodě                                                 | nemísitelný              |             |     |
| rozpuštnost v tucích                                                | nestanoveno              |             |     |
| V xylenu                                                            | rozpuštný                |             |     |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda                              | údaj není k dispozici    |             |     |
| teplota samovznícení                                                | >500 °C                  |             |     |
| teplota rozkladu                                                    | údaj není k dispozici    |             |     |
| viskozita                                                           | F6                       |             |     |
| výtoková doba                                                       | 70 - 100 s               |             |     |
| výbušné vlastnosti                                                  | údaj není k dispozici    |             |     |
| oxidační vlastnosti                                                 | údaj není k dispozici    |             |     |
| Hodnoty VOC, TOC a objemové sušiny jsou uvedeny pro natuženou směs. |                          |             |     |
| <b>9.2 Další informace</b>                                          |                          |             |     |
| hustota                                                             | 1,3 g/cm³ při 20°C       |             |     |
| teplota vznícení                                                    | údaj není k dispozici    |             |     |
| obsah organických rozpouštědel (VOC)                                | 442 g/l                  |             |     |
| obsah celkového organického uhlíku (TOC)                            | 358 gC/l                 |             |     |
| obsah netěkavých látek (sušiny)                                     | 66 % objemu              |             |     |
| Mezní hodnota VOC                                                   | kat. A (j) RNH: 500 g/l  |             |     |

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

neuvedeno

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 1-methylpyrrolidin-2-on

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh     | Pohlaví | Zdroj      |
|----------------|------------------|--------|------------|---------------|----------|---------|------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 3914 mg/kg |               | Krysa    |         | Literatura |
| Inhalačně      | TDLo             |        | >5100 ppm  | 48 hod        | Krysa    |         | Literatura |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 8000 mg/kg |               | Králík   |         | Literatura |
|                | LC <sub>50</sub> |        | >9000 mg/l |               | Bakterie |         | Literatura |

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|----------|------------|---------------|-------|---------|-----------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |          | 8532 mg/kg |               | Krysa | F       | Dodavatel |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | 2000 mg/kg |               | Krysa | F/M     | Dodavatel |

#### fosforečnan zinečnatý

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|--------|-------------|---------------|-------|---------|-----------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |               | Krysa |         | dodavatel |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | >5,7 mg/kg  | 4 hod         | Krysa |         |           |

#### n-butyl-acetát

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-----------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 10760 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | Dodavatel |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 14000 mg/kg |               | Králík                     |         | Dodavatel |

#### oxid zinečnatý

| Cesta expozice       | Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------------|------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-----------|
| Orálně               | LD <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | dodavatel |
| Inhalačně (aerosoly) | LD <sub>50</sub> |        | ≥5 mg/l     | 3 hod         | Králík                     |         | dodavatel |

#### xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota                  | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj                                                                 |
|----------------|------------------|--------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | EU B.1 | 3523 mg/kg TH            |               | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | 60,2 % m-xylén,<br>13,6 % p-xylén, 9,1 % o-xylén,<br>17 % ethylbenzen |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 12126 mg/kg TH           |               | Králík                     |         | m-xylén                                                               |
| Inhalačně      |                  | EU B.2 | 271124 mg/m <sup>3</sup> | 4 hod         | Potkan (Rattus norvegicus) | M       | aromáty C8, bod varu 138-141 °C                                       |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda   | Doba expozice | Druh  | Zdroj     |
|----------------|----------|----------|---------------|-------|-----------|
| Kůže           | Nedráždí | OECD 404 |               | Krysa | Dodavatel |

oxid zinečnatý

| Cesta expozice | Výsledek     | Metoda | Doba expozice | Druh | Zdroj     |
|----------------|--------------|--------|---------------|------|-----------|
|                | Slabě dráždí |        |               |      | dodavatel |

xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|----------|--------|---------------|------|-------|
|                | Dráždí   |        |               |      |       |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

1-methylpyrrolidin-2-on

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   | Zdroj      |
|----------------|----------|---------------|--------|------------|
| Oko            | Dráždí   |               | Králík | Literatura |

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh   | Zdroj     |
|----------------|----------|---------------|--------|-----------|
| Oko            | Nedráždí |               | Králík | Dodavatel |

oxid zinečnatý

| Cesta expozice | Výsledek     | Doba expozice | Druh   | Zdroj     |
|----------------|--------------|---------------|--------|-----------|
|                | Slabě dráždí |               | Králík | dodavatel |

xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén

| Cesta expozice | Výsledek            | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|---------------------|---------------|------|-------|
|                | Vážné poškození očí |               |      |       |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Cesta expozice | Výsledek                  | Metoda   | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|---------------------------|----------|---------------|-----------------------------------|---------|-----------|
|                | Nezpůsobuje senzibilizaci | OECD 406 |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         | Dodavatel |

oxid zinečnatý

| Cesta expozice | Výsledek     | Metoda | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj     |
|----------------|--------------|--------|---------------|------|---------|-----------|
|                | Slabě dráždí |        |               |      |         | dodavatel |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Výsledek  | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh                              | Pohlaví |
|-----------|---------------|-------------------------|-----------------------------------|---------|
| Negativní |               | Nedefinováno            | Bakterie (Salmonella typhimurium) |         |

### 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 podráždění dýchacích cest.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1-methylpyrrolidin-2-on

| Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj      |
|------------------|--------|-------------|---------------|------------------------|-----------|-------------------|------------|
| LC <sub>50</sub> |        | 4000 mg/l   | 96 hod        | Ryby                   |           |                   | Literatura |
| LC <sub>50</sub> |        | >5000 mg/kg | 96 hod        | Ryby (Leuciscus idus)  |           |                   | Literatura |
| EC <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l  | 24 hod        | Dafnie (Daphnia magna) |           |                   | Literatura |
|                  |        | >9000 mg/l  |               | Bakterie               |           |                   | Literatura |

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Parametr         | Metoda   | Hodnota      | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj     |
|------------------|----------|--------------|---------------|------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 100-180 mg/l | 96 hod        | Ryby (Salmo gairdneri) |           |                   | Dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |          | >500 mg/l    | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna) |           | Statický systém   | Dodavatel |

fosforečnan zinečnatý

| Parametr         | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh                       | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj     |
|------------------|--------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| LC <sub>50</sub> |        | 6,3 mg/l  | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss) |           |                   | dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | 63,1 mg/l | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)     |           |                   | dodavatel |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze

8.0

fosforečnan zinečnatý

| Parametr          | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh                           | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj     |
|-------------------|--------|-----------|---------------|--------------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| ErC <sub>50</sub> |        | 91,2 mg/l | 72 hod        | Řasy (Desmodesmus subspicatus) |           |                   | dodavatel |

n-butyl-acetát

| Parametr         | Metoda   | Hodnota  | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj     |
|------------------|----------|----------|---------------|----------------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 18 mg/l  | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           |                   | dodavatel |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | 44 mg/l  | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)           |           |                   | dodavatel |
| NOAEC            |          | 200 mg/l | 72 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           |                   | dodavatel |

oxid zinečnatý

| Parametr         | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj     |
|------------------|--------|------------|---------------|----------------------------------|-----------|-------------------|-----------|
| LC <sub>50</sub> |        | 1,1 mg/kg  | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           |                   | dodavatel |
| EC <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)           |           |                   | dodavatel |
| IC <sub>50</sub> |        | 0,17 mg/l  | 72 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           |                   | dodavatel |

xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylén a p-xylén

| Parametr         | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj                         |
|------------------|--------|----------|---------------|----------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------------|
| LC <sub>50</sub> |        | 2,6 mg/l | 96 hod        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           |                   | xylén (isomery) CAS 1330-20-7 |
| EC <sub>50</sub> |        | 1,0 mg/l | 48 hod        | Dafnie (Daphnia magna)           |           |                   | xylén (isomery) CAS 1330-20-7 |
| LC <sub>50</sub> |        | 2,2 mg/l | 72 hod        | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           |                   | xylén (isomery) CAS 1330-20-7 |

### Chronická toxicita

n-butyl-acetát

| Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj     |
|----------|----------|---------|---------------|------------------------|-----------|-----------|
| NOAEC    | OECD 211 | 23 mg/l | 21 den        | Dafnie (Daphnia magna) |           | dodavatel |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**ROKO**

## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Biologická odbouratelnost

#### 1-methylpyrrolidin-2-on

| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj      |
|----------|--------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|------------|
|          |        | 90 %    |               |           | Snadno biologicky odbouratelný | Literatura |

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Parametr | Metoda    | Hodnota   | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj     |
|----------|-----------|-----------|---------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|          | OECD 301F | 83 %      |               |           | Snadno biologicky odbouratelný | Dodavatel |
| BSK      |           | 0,36 mg/l |               |           |                                | Dodavatel |

#### n-butyl-acetát

| Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj     |
|----------|----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|-----------|
|          | OECD 301 | 83 %    | 28 den        |           | Snadno biologicky odbouratelný | dodavatel |

#### xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzén, m-xylén a p-xylén

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj   |
|----------|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|---------|
|          | OECD 301F | 98 %    | 28 den        |           | Snadno biologicky odbouratelný | m-xylén |
|          | OECD 301F | 90 %    | 28 den        |           | Snadno biologicky odbouratelný | p-xylén |
|          | OECD 301F | 94 %    | 28 den        |           | Snadno biologicky odbouratelný | o-xylén |

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### n-butyl-acetát

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Zdroj     |
|----------|---------|---------------|------|-----------|------------------------|-----------|
| Log Pow  | 2,3     |               |      |           |                        | dodavatel |
| BCF      | 15      |               |      |           |                        | dodavatel |

#### xylén, reakční směs isomerů: ethylbenzén, m-xylén a p-xylén

| Parametr | Hodnota     | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Zdroj                       |
|----------|-------------|---------------|------|-----------|------------------------|-----------------------------|
| Log Kow  | 3,12-3,2    |               |      |           |                        |                             |
| BCF      | 25900 ml/kg |               |      |           |                        | CAS 1330-20-7 xylén izomery |
| Log Kow  | ≤4,5 mg/kg  |               |      |           |                        | CAS 1330-20-7 xylén izomery |

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

#### n-butyl-acetát

| Parametr | Hodnota    | Prostředí | Teplota prostředí | Zdroj     |
|----------|------------|-----------|-------------------|-----------|
| Log Kow  | 1,268-1884 |           |                   | dodavatel |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**ROKO**

## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003

Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

xylen, reakční směs isomerů: ethylbenzen, m-xylen a p-xylen

| Parametr | Hodnota | Prostředí | Teplota prostředí | Zdroj |
|----------|---------|-----------|-------------------|-------|
|          | 48-129  |           |                   |       |

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### 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

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné 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 1263

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BARVA

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

neuvedeno

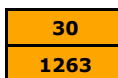
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



F1

3+ohrožující životní prostředí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

Datum vytvoření 10.05.2003  
Datum revize 28.02.2020

Číslo verze 8.0

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 355  
Balící instrukce kargo 366

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-E  
MFAG 310  
Námořní znečištění Ano

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

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

1-methylpyrrolidin-2-on

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

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

## ODDÍL 16: Další informace

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

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H360D Může poškodit plod v těle matky.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.05.2003 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize    | 28.02.2020 |             |     |

|                                                                             |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| H400                                                                        | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                                          |
| H410                                                                        | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                   |
| H411                                                                        | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                          |
| H312+H332                                                                   | Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.                                        |
| <b>Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu</b> |                                                                                              |
| P101                                                                        | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.                          |
| P102                                                                        | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                                                 |
| P271                                                                        | Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.                                    |
| P301+P310                                                                   | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.                                                         |
| P331                                                                        | NEVYVOLÁVEJTE zvracení.                                                                      |
| P391                                                                        | Uniklý produkt seberte.                                                                      |
| P405                                                                        | Skladujte uzamčené.                                                                          |
| P501                                                                        | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli. |

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

|         |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 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                                   |
| EC <sub>50</sub>    | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace                                        |
| EINECS              | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS                 | Pohotovostní plán                                                                            |
| ES                  | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                        |
| EU                  | Evropská unie                                                                                |
| IATA                | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC                 | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC <sub>50</sub>    | Koncentrace působící 50% blokádu                                                             |
| ICAO                | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                  |
| IMDG                | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží                                              |
| INCI                | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                 |
| ISO                 | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                       |
| IUPAC               | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                  |
| LC <sub>50</sub>    | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace             |
| LD <sub>50</sub>    | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                   |
| LOAEC               | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                       |
| LOAEL               | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                             |
| log K <sub>ow</sub> | 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        |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## ROKOPUR INDUSTRY RK 406

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 10.05.2003 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize    | 28.02.2020 |             |     |

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UVCB | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC  | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |

|                 |                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.      | Akutní toxicita                                              |
| Aquatic Acute   | Nebezpečný pro vodní prostředí                               |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí                               |
| Asp. Tox.       | Nebezpečnost při vdechnutí                                   |
| Eye Irrit.      | Dráždivost pro oči                                           |
| 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 s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuvedeno

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

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

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

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