



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verzi: 3.00

Revize: 27.01.2016

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

- 1.1 Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: **NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití -
- Použití látky / přípravku Tvrdidlo
- Nedoporučená použití -

- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

- Identifikace výrobce/dovozce:

VELOX GmbH  
Brandstwiete 1  
20457 Hamburg

☎: +49/ (0)40 - 369 688 0  
Fax: +49/ (0)40 - 369 688 88

www.velox.com

- Email-adresa znalce: sds@kft.de

- Obor poskytující informace: Viz dodavatel/výrobce

- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační centrum  
Na Bojišti 1  
P r a h a 2  
Tel.: +42-2-24 91 92 93  
24h

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

Org. Perox. D H242 Zahřívání může způsobit požár.



GHS05 korozivita

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

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

- Klasifikační systém: Klasifikace se zakládá na Nařízení (ES) 1272/2008, včetně všech změn, a také na firemních údajích.

- 2.2 Prvky označení

- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02 GHS05 GHS07

· **Signální slovo Nebezpečí**· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**2-butanon, peroxid  
peroxid vodíku· **Standardní věty o nebezpečnosti**H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.· **Pokyny pro bezpečné zacházení**P220 Keep/Store away from clothing/strong acids/bases/heavy metal salts/reducing agents/combustible materials.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P235 Uchovávejte v chladu.  
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.  
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
P501 Odstraňte obsah/obal za pomoci akreditovaného podniku pro likvidaci odpadu.· **2.3 Další nebezpečnost**· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**· **PBT:** Nedá se použít.  
· **vPvB:** Nedá se použít.**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 1338-23-4	2-butanon, peroxid	25 - < 35%
EINECS: 215-661-2	Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	
REACH-č: 01-2119514691-43-xxxx		
CAS: 7722-84-1	peroxid vodíku	1,5 - < 2%
EINECS: 231-765-0	Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302;	
Indexové číslo: 008-003-00-9	Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 107-41-5	2-Methylpentan-2,4-diol	1 - < 1,5%
EINECS: 203-489-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
Indexové číslo: 603-053-00-3		

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· **4.1 Popis první pomoci**· **Obecná upozornění:**Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.  
Znečištěné, potřísněné oblečení a boty okamžitě svlékněte a zlikvidujte.

(pokračování na straně 3)





## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 2)

Ve všech případech předložte lékaři list bezpečnostních dat, obal a návod k použití.

- **Při nadýchání:**  
Přívod čerstvého vzduchu a kyslíku, vzít na radu lékaře.  
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
Ránu sterilně zakrýt.  
Zavést lékařské ošetření.
- **Při zasažení očí:**  
Chránit nepoškozené oko.  
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**  
Kapalinu znovu vyplivněte.  
Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.  
Osobě v bezvědomí nepodávat nic ústy.  
Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.  
Pokud dojde k samovolnému zvracení:  
Hlavu zvracející osoby dejte do hluboké pozice, aby se zabránilo vdechnutí zvratků.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Symptomatické ošetření  
Při dráždění plic první ošetření dexametazonem dávkovacím aerosolem.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol zdotat.  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Při požáru se může uvolnit:  
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý  
jedovaté plyny, páry  
žravé plyny/páry
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:**  
Spaliny nevedechovat  
Nosit celkový ochranný oděv.  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou.  
Pokud je to možné bez nebezpečí, odstraňte nádobu z nebezpečné zóny.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou  
Starat se o dostatečné větrání.  
Nevdechujte výpary a aerosoly.  
Nekouřit - odstranit zdroje zapálení



Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

(pokračování na straně 4)

— CZ —

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

**Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1**

(pokračování od strany 3)

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

- Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
- Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.
- Při proniknutí do půdy informovat příslušné orgány.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

- Lokalizovat nehořlavým absorpčním materiálem (např. pískem, hlínou, infuzoriovou hlinkou).
- Zajistit dostatečné větrání.
- Nepoužívejte přístroj vytvářející jiskry.
- Doprovít ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

- Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.
- Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
- Informace k odstranění viz oddíl 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

- Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
- Zajistit podlahu odolnou vůči peroxidu
- Zabránit kontaktu s kůží a očima.
- Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.
- Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

- Produkt může podporovat hoření.
- Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.
- Udržujte v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek.
- Zajistit proti elektrostatickému náboji.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Skladování:**

- Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte v chladu a suchu na místě s dobrým větráním prostoru.

**Upozornění k hromadnému skladování:**

- Skladovat odděleně od potravin.
- Skladujte odděleně od krmiva.
- Skladujte mimo látky, se kterými může dojít k nebezpečným reakcím.
- Při skladování dodržujte ustanovení pro nebezpečné látky.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

- Teplota skladování:  
< 30 °C
- Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- Skladovací třída:** 5.2: Organické peroxidy a nebezpečné látky podléhající samovolnému rozkladu
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

- Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 5)

— CZ —



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 4)

**8.1 Kontrolní parametry****Kontrolní parametry:****7722-84-1 peroxid vodíku**NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 2 mg/m<sup>3</sup>Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m<sup>3</sup>· **Další upozornění:** Jako podklad slouží při zavedení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je zapotřebí dodržovat všechna bezpečnostní pracovní opatření, vztahovaná na aplikaci.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Během práce nejíst a nepít.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zabraňte styku s očima a pokožkou.

Zajistěte nouzovou sprchu a jednotku k výplachu očí.

**Ochrana dýchacího ústrojí:**

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

V případě překročení mezní hodnoty pro vzduch a v případě neúmyslného uvolnění látky:



Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Krátkodobě filtrační zařízení:

Filtr A

**Ochrana rukou:**

rukavice odolné proti chemikáliím

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

**Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Butylkaučuk

(Tloušťka vrstvy: 0,5 mm; doba průniku:  $\geq$  480 minut)**Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle.

Ochrana obličeje.

**Ochrana těla:** Použít ochranný oblek.**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje****Vzhled:****Forma:**

tekuté

**Barva:**

bezbarvý

**Zápach:**

Mátový

**Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

— CZ —

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 5)

· Hodnota pH:	není určeno
· Změna stavu Bod tání/rozmezí tání: Teplota (rozmezí teplot) varu:	není určeno Není určena.
· Bod vzplanutí:	> 80 °C
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Nedá se použít.
· Zápalná teplota: Teplota rozkladu:	(SADT) ≥ 60 °C (UN test H.4)
· Samovznícení:	Nedá se použít.
· Nebezpečí exploze:	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
· Hranice exploze: Dolní mez: horní:	Není určeno. Není určeno.
· Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:	Organické peroxidy
· Tlak par:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C: · Relativní hustota · Hustota par · Rychlost odpařování	1,11 - 1,13 g/cm <sup>3</sup> Není určeno. Není určeno. Není určeno.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:	není určeno
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita: dynamicky při 20 °C: kinematicky:	18-22 mPas Není určeno.
· 9.2 Další informace	SADT: > 60 °C

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: SADT: ≥ 60 °C
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí  
Kontakt s neshášenlivými materiály může vést při dosažení nebo i pod mezní teplotou samovolného rozkladu (SADT) k rozkladu.  
Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit  
Žár  
Zdroje zápalu  
Teploty: > 30 °C
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Katalyzátor  
Těžké kovy  
Soli těžkých kovů  
Redukční látky  
Silné alkálie.  
Silné kyseliny  
Rez  
Popel

(pokračování na straně 7)

— CZ —



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 6)

Nečistoty

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Žádné nebezpečné rozkladné zplodiny pokud jsou dodrženy předpisy skladování a zacházení

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

## 11.1 Informace o toxikologických účincích

## Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

## Zařadovací relevantní LD/LC50-hodnoty:

## 1338-23-4 2-butanon, peroxid

Orálně LD<sub>50</sub> 1017 mg/kg (rat) (OECD Guideline 401)Pokožkou LD<sub>50</sub> 4000 mg/kg (rabbit) (OECD Guideline 402)Inhalováním LC<sub>50</sub>/4 h 1,5 mg/l (rat) (OECD Guideline 403)  
aerosol

## 7722-84-1 peroxid vodíku

Orálně LD<sub>50</sub> 693,7 mg/kg (rat/female) (OECD Guideline 401)  
Hydrogen peroxide, 70% w/wPokožkou LD<sub>50</sub> > 6500 mg/kg (rabbit)Inhalováním LC<sub>50</sub>/4 h > 0,17 mg/l (rat) (OECD 403)  
no death; hydrogen peroxide (50 %)

## Primární dráždivé účinky:

## Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

## Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

## Senzibilita:

Při maximalizačním testu na morčatech se neprojevila citlivost

Testovaná látka: methylethylketonperoxid (60 % v dimethylftalátu/diacetonalkoholu)

## Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

## 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 dráždit dýchací cesty

## Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

## 12.1 Toxicita

## Aquatická toxicita:

## 7722-84-1 peroxid vodíku

LC<sub>50</sub>/48h 2,4 mg/l (Daphnia pulex)  
semi-static; Details on test material: no dataLC<sub>50</sub>/96h 16,4 mg/l (Pimephales promelas)  
semi-static; Details on test material: no dataErC<sub>50</sub>/72h (staticky) 1,38 mg/l (skeletonema costatum)  
Hydrogen peroxide, 35% w/wNOEC/21d (dynamicky) 0,63 mg/l (Daphnia magna)  
35% w/w aqueous solution of hydrogen peroxide

(pokračování na straně 8)

— CZ —

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verzi: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 7)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Část složek je biologicky odbouratelná.

Testovaná látka: methylethylketonperoxid

**12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu

Podle přílohy 4 správních předpisů vodu ohrožující látky (VvVWS) ze dne 17.05.1999

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Musí se za dodržení předpisů na zhodnocení / likvidaci odpadů odevzdat k řádné likvidaci. Zařazení odpadů se musí provést s orientací na původ podle Evropského katalogu odpadů (EAK).


Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

**Evropský katalog odpadů** 16 09 03 Peroxidy, např. peroxid vodíku**Kontaminované obaly:****Doporučení:**

Balení je potřeba zlikvidovat stejně jako obsaženou látku.

Odstranění podle příslušných předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1 UN číslo</b>	UN3105
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ
<b>ADR</b>	(methylethylketonperoxid)
<b>IMDG</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID
<b>IATA</b>	(Methylethylketoneperoxide)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Organic peroxide type D, liquid (Methylethylketoneperoxide)
<b>ADR</b>	
	
<b>třída</b>	5.2 (P1) Organické peroxidy

(pokračování na straně 9)

— CZ —



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31


Datum tisku: 27.01.2016

Verze: 3.00

Revize: 27.01.2016

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1

(pokračování od strany 8)

· Etiketa	5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organické peroxidy
· Label	5.2
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Organické peroxidy
· Kemlerovo číslo:	-
· EMS-skupina:	F-J,S-R
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" acids. SG36 Stow "separated from" alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	125 ml
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Přepravní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Poznámky:	Packing instructions: No Limited Quantity Passenger and Cargo Aircraft: 570 (Max Net Qty/Pkg: 5 l) Cargo Aircraft only: 570 (Max Net Qty/Pkg: 10 l) Keep away from heat
· UN "Model Regulation":	UN 3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (METHYLETHYLKETONPEROXID), 5.2

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Kategorie Seveso P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verzi: 3.00

Revize: 27.01.2016

**Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1**

(pokračování od strany 9)

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**· **Národní předpisy:**· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

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

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

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu

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

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

· **Stupeň ohrožení vody:** VOT 2(Samozařazení): ohrožující vodní zdroje.· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Důvody pro změnu**

Změna obchodního názvu

ES-Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 453/2010

Klasifikace

Označení

Mezní hodnoty na pracovišti

Údaje o toxicitě

Údaje pro ekologii

Všeobecné přepracování

· **Nahrazuje verzi ze dne:** 13.11.2014· **Relevantní věty**

H242 Zahřívání může způsobit požár.

H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Org. Perox. D na základě testovacích dat

Skin Corr. 1B metoda výpočtu

Eye Dam. 1 metoda výpočtu

Acute Tox. 4 (inhalation) metoda výpočtu

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

(pokračování na straně 11)

— CZ —



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 27.01.2016

Verzi: 3.00

Revize: 27.01.2016

**Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 1, JOTUN PEROXIDE 1**

(pokračování od strany 10)

KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Karta bezpečnostních dat servis : +49 6155 86829-22

Poradce: Dr. Faiza Khan

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 1: Oxidising Liquids, Hazard Category 1

Org. Perox. D: Organic Peroxides, Types C, D

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

Zdroje Údaje předchozího dodavatele

\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny Kapitoly označené \* vykazují změny oproti poslední verzi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 23.X.2014

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

**POLYLITE® 440-M705**

Kód výrobku:

53596 ; 53597; 53599; 182430

Chemická skupina

Nenasycená polyesterová pryskyrice

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

Doporučené použití

Sektory použití [SU]

Laminacní pryskyrice

SU 3 - Průmyslové použití

SU12 - Zpracování plastových produktů včetně mísení a konverzí

SU 22 - Profesionální použití

Kategorie produktů [PC]

PC32 - Polymerní přípravky a látky

Kategorie procesů [PROC]

PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo mísení)

PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice

PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem

(vícestupňový a/nebo významný kontakt)

PROC7 - Průmyslové rozprašování

PROC8a - Přenos látky nebo směsi (plnění/vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u nesespecializovaných zařízení

PROC 8b - Přesun látky nebo směsi (plnění/ vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u zařízení s definovaným účelem použití

PROC9 - Přenášení látky nebo směsi do malých obalů (plnicí zařízení s definovaným určením, včetně odvažování)

PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání

PROC11 - Neprůmyslové rozprašování

PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím

PROC14 - Výroba směsí nebo výrobků tabletováním, lisováním, extrudováním, peletizací

PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo

Nedoporučená použití

Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Reichhold CZ s.r.o.

Veleslavínova 3

Ústí nad Labem, 400 11

Czech Republic

+420 472 707 744

E-mailová adresa

prodsafety@reichhold.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

(CareChem24) +44(0)1235 239670

Telefonní číslo toxikologického informačního centra:

Žádná informace není k dispozici

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. - Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Akutní toxicita - inhalační (páry)

Kategorie 4

Kožní žíravost/dráždivost

Kategorie 2



Vážné poškození/podráždění oka  
 toxicita pro reprodukci  
 Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)  
 Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)  
 Chronická toxicita pro vodní prostředí  
 hořlavá kapalina

Kategorie 2  
 Kategorie 2  
 Kategorie 3  
 Kategorie 1  
 Kategorie 3  
 Kategorie 3

#### **Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

R10 - Xn;R48/20 - Xn;R20 - Xi;R36/37/38 - Xn;R63

#### **2.2. Prvky označení**

##### **Označování v souladu s nařízením (EC) č. 1272/2008 [CLP]**



Signální slovo

NEBEZPEČÍ

Obsahuje Styren

#### **standardní věty o nebezpečnosti**

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H372 - Způsobuje poškození jedné nebo více orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H226 - Hořlavá kapalina a páry

EUH208 - Obsahuje Kobalt bis (2-ethylhexanoátu). Může vyvolat alergickou reakci.

55.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

56.2 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí.

#### **Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P210 - Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. - Zákaz kouření

P260 - Nevdechujte mlhu, páry, rozprášenou tekutinu

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání

P370 + P378 - V případě požáru: K hašení použijte suchý písek, suché chemické hasivo nebo pěnu rezistentní vůči alkoholu

#### **2.3. Další nebezpečnost**

Informace nejsou k dispozici.

### **3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

složka	Číslo EC	Č. CAS	hmotnost-%	Klasifikace	EU - GHS Klasifikace látky	Reg. č. REACH
--------	----------	--------	------------	-------------	----------------------------	---------------

Styren	202-851-5	100-42-5	40 - 44	Repr.Cat3; R63 Xn; R20-48/20 Xn; R65 Xi; R36/37/38 R10	Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Repr. 2 (H361d) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)	01-2119457861-3 2
Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)	205-250-6	136-52-7	<0.12	Xi;R43 Xn;R22 N;R50/53 Repr.Cat.3;R62	Acute Tox. 4 (H302) Skin Sens. 1B (H317) Repr. Cat. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119524678-2 9

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### **kontakt s okem**

Okamžitě vyplachujte oči po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Styk s kůží**

Při podráždění pokožky omyjte teplou vodou a mýdlem. Odstraňte kontaminované oblečení a obuv. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### **POŽITÍ**

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### **inhalace**

V případě bezvědomí, umístěte pacienta do stabilní polohy na boku doprava. Přesuňte na čerstvý vzduch. Dojde-li k problémům s dýcháním, dodávejte kyslík. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

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

#### **Informace pro lékaře**

Symptomaticky ošetřete.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Suchá chemikálie, Vodní zkrápění

#### **Hasiva, která nesmí být použita z bezpečnostních důvodů**

Nepoužívejte souvislý proud vody - může se rozšířit a rozšířit oheň.

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

#### **Zvláštní nebezpečí vyplývající ze samotné látky nebo přípravku, produktů hoření, vznikajících plynů**

HOŘLAVÝ. Výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušnou směs. Před vznícením/náhlým vznícením u zdroje výparů se mohou páry šířit do oblastí mimo pracoviště. Při hoření může vznikat oxid uhelnatý, oxid uhličitý, dráždivé nebo toxické páry a plyny. Haste pomocí bezobslužných držáků hadic, nebo kontrolních trysek z maximální vzdálenosti. Je-li možné nádoby bezpečně přesunout z oblasti požáru, udělejte to. Ochlazujte nádoby velkým množstvím vody až do úplného uhašení požáru. Při zesilování zvuku vydávaného bezpečnostními ventily nebo při odbarvení nádrže se stáhněte. Zbytky po požáru a kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.



**5.3. Pokyny pro hasiče****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem musí být uzemněné.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Pro likvidaci par může být použita pěna tlumící vznik par. Uniklý materiál absorbujte do inertního materiálu (např. suchého písku nebo zeminy) a pak jej přeneste do nádoby pro chemický odpad. Pro sběr absorbovaného materiálu používejte čisté a nejlépe vybavení.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Další informace naleznete v oddíle 12

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Zacházení**

Nevdechujte výpary ani mlhu. Zamezte kontaktu s očima, kůží, nebo s oblečením. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu a zařízení do výbušného prostředí. Poradte se s dodavatelem promotorů a katalyzátorů, který vám sdělí další pokyny pro správné mísení a používání. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu (kapalina a/nebo pára). Tyto nádoby netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu, plameni, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení, protože může dojít k jejich výbuchu a mohou způsobit poranění, nebo dokonce smrt. Prázdné sudy zcela vyprázdněte a řádně zazátkujte. Prázdné sudy by měly být vráceny k renovaci nebo řádně zlikvidovány. Pro plnění, vyprazdňování nebo manipulaci nepoužívejte stlačený vzduch.

**Obecná opatření týkající se hygieny**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte mimo dosah nekompatibilních materiálů. Udržujte nádoby pevně uzavřené na chladném a dobře větraném místě. Pro zajištění maximální stability a udržovat optimální vlastnosti pryskyřice, pryskyřice by měla být skladovány v uzavřených nádobách při teplotách pod 25°C.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Expoziční scénář** Informace nejsou k dispozici

**Jiné směrnice** Informace nejsou k dispozici

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/O SOBŇÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1. Kontrolní parametry****Expoziční limity**

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště.

**Styren**

<b>Rakousko</b>	80 ppm STEL
	340 mg/m <sup>3</sup> STEL
	20 ppm TWA
	85 mg/m <sup>3</sup> TWA

<b>Belgie</b>	40 ppm TWA 173 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin) 80 ppm STEL 346 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Bulharsko</b>	85.0 mg/m <sup>3</sup> TWA 215.0 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Chorvatsko</b>	250 ppm STEL KGVI 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL KGVI 100 ppm TWA GVI 430 mg/m <sup>3</sup> TWA GVI
<b>Česká republika</b>	400 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin)
<b>Dánsko</b>	25 ppm Ceiling 105 mg/m <sup>3</sup> Ceiling (skin)
<b>Estonsko</b>	20 ppm TWA 90 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm STEL 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (skin)
<b>Finsko</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 430 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Francie</b>	50 ppm TWA 215 mg/m <sup>3</sup> TWA 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA 1500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Německo</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	100 ppm TWA 425 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1050 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Maďarsko</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA AK 50 mg/m <sup>3</sup> STEL CK
<b>Irsko</b>	20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Lotyšsko</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA 30 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Litva</b>	20 ppm TWA (IPRD) 90 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 10 ppm TWA (IPRD) 50 ppm STEL (TPRD) 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD) (skin)
<b>Norsko</b>	25 ppm TWA 105 mg/m <sup>3</sup> TWA M 37.5 ppm STEL 131.25 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Polsko</b>	200 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Portugalsko OEL Data</b>	20 ppm 40 ppm STEL
<b>Rumunsko</b>	12 ppm TWA 50 mg/m <sup>3</sup> TWA 35 ppm STEL 150 mg/m <sup>3</sup> STEL



<b>Rusko</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor) 30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)
<b>Slovenská republika</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Slovinsko</b>	200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 80 ppm STEL
<b>Španělsko</b>	344 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL
<b>Švédsko</b>	172 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 ppm LLV 43 mg/m <sup>3</sup> LLV 20 ppm STV 86 mg/m <sup>3</sup> STV (skin)
<b>Švýcarsko</b>	40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Velká Británie</b>	100 ppm TWA 430 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>ACGIH - TLV</b>	20 ppm TWA 40 ppm STEL
<b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b>	
<b>Rakousko</b>	(skin)
<b>Česká republika</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Irsko</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Norsko</b>	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.06 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Švýcarsko</b>	(skin) 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Velká Británie</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA

**Legenda**

Americká konference státních průmyslových hygieniků (ACGIH)

TLV® (limitní prahová hodnota)

TWA (časově vážený průměr)

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

MAK - Maximální limitní hodnoty expozice

SKIN: Absorpce přes kůži

**Biologické limity expozice na pracovišti****složka****Styren****Bulharsko**

BEI: 600 mg/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - together in urine, SAMPLING TIME: at the end of exposure or end of shift, in remote exposure - after several shifts

**Finsko**

BEI: 1.2 mmol/L, DETERMINANT: MAPGA in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids

**Francie**

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 240 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE:

**Německo**

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: measured as mg/g Creatinine

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of several shifts, NOTE: measured as mg/g Creatinine; for long-term exposures

**Lotyšsko**

BEI: 0.8 g/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.55 mg/l, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

**Rumunsko**

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: beginning of second shift

**Slovenská republika**

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: after all work shifts, NOTE: for long-term exposure

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: end of exposure or work shift, NOTE:

složka	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
--------	---	--

<p><b>Styren</b></p>	<p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 289 mg/m<sup>3</sup> (68 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 306 mg/m<sup>3</sup> (72 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční: Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 85 mg/m<sup>3</sup> (20 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční: Kožní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 406 mg/kg bw/den</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 174.25 mg/m<sup>3</sup> (41 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční: Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 182.75 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 10.2 mg/m<sup>3</sup> (2.4 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční: Kožní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 343 mg/kg bw/den</p>	<p>Sladká voda Hodnota: 0.028 mg/l Hodnotící faktor: 10</p> <p>Morská voda Hodnota: 0.0028 mg/l Hodnotící faktor: 100</p> <p>Voda Hodnota: 0.04 mg/l Prerušované zprávy Hodnotící faktor: 100</p> <p>Sladká voda sediment Hodnota: 0.614 mg/kg dw</p> <p>Morské sedimenty Hodnota: 0.0614 mg/kg dw</p> <p>Cistírna odpadních vod Hodnota: 5 mg/l Hodnotící faktor: 100</p> <p>Puda Hodnota: 0.2 mg/kg dw</p>
<p><b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b></p>	<p>Konečné použití: Pracovníku Expozicní: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 235 ug/m<sup>3</sup></p> <p>Konečné použití: Populaci Expozicní: ústní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 55.8 ug/kg bw/den</p> <p>Konečné použití: Populaci Expozicní: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 37 ug/m<sup>3</sup></p>	<p>Pitné vody Hodnota: 0.51 ug Co/L</p> <p>Morské vode Hodnota: 2.36 ug Co/L</p> <p>Sediment Hodnota: 9.5 mg Co/kg sed. dw</p> <p>Puda Hodnota: 7.9 mg Co/kg puda dw</p> <p>cistírny odpadních vod Hodnota: 0.37 mg Co/l</p>

## 8.2. Omezování expozice



<b>Technické kontroly</b>	Použijte obecný větrání pro udržení vzdušné koncentrace na úrovni, které jsou pod regulační a doporučené limitní hodnoty expozice. Místní větrání může být vyžadováno při některých operacích.
<b>Prostředky osobní ochrany</b>	
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166. Hrozí-li postřikání: Dobře těsnící ochranné brýle (EN166). Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.
<b>Ochrana kůže</b>	Neprostupný ochranný oděv.
<b>Ochrana rukou</b>	Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Použijte ochranné rukavice z nitrilové gumy nebo rukavice Viton™. Rukavice z nitrilkaučuku nebo polyvinylchloridu (PVC) lze použít na ochranu před rozstříky a krátkým nebo přerušovaným kontaktem s polyesterovou pryskyřicí styrenového typu. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Není požadováno v případě vyhodnocení nebezpečnosti a udržení koncentrací ve vzduchu pod expozičními limity uvedenými v oddíle 8. Pokud koncentrace ve vzduchu mohou překročit expoziční limity uvedené v oddíle 8 a/nebo expozice vůči prachu či mlze je výsledkem operací pískování, broušení, řezání nebo stříkání, použijte schválený respirátor pro čištění vzduchu s vložkou zachycující organické páry a s částicovými filtry. Pokud existuje potenciál pro nekontrolovaný únik, koncentrace ve vzduchu nejsou známy nebo se vyskytly jiné okolnosti, za kterých nemohou respirátory pro čištění vzduchu poskytnout dostatečnou ochranu, použijte schválený respirátor s příívodem vzduchu a pozitivním tlakem a zajistěte nouzový východ.
<b>Doporučovaný typ filtru:</b>	Typ A (EN141) a Typ P2 (EN143)
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>vzhled</b>	modrá	<b>Fyzikální skupenství</b>	kapalina
<b>Zápach</b>	čpící	<b>prahová hodnota zápalu</b>	0.2 ppm (Styren)
<b>pH</b>	Nelze aplikovat	<b>Poznámky</b>	<u>Metoda</u>
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-30°C (Styren)		Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	146°C (Styren)		Žádné známé
<b>bod vzplanutí</b>	32 °C		Setův uzavřený kelímek
<b>rychlost odpařování</b>	0.49 (BuAc = 1) (Styren)		Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>			Žádné známé
<b>Horní</b>	6.1% (Styren)		
<b>Spodní</b>	1.1% (Styren)		
<b>tlak par</b>	6.7 hPa (Styren) @ 20 °C		Žádné známé
<b>hustota par</b>	3.6 (Vzduch = 1) (Styren)		Žádné známé
<b>měrná hmotnost</b>	1.10 @ 23°C		DIN 51757
<b>rozpuštnost</b>	Nerzpuštný ve vodě		Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	490°C (Styren)		Žádné známé
<b>teplota rozkladu</b>	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
<b>viskozita</b>	1300 - 1500 mPas @ 23°C		Brookfield Zkušební metoda
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici		
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici		

**9.2. další informace**

Informace nejsou k dispozici

**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Nestabilní při ochuzení o inhibitor.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek. Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Může dojít k polymeraci. Nebezpečná polymerace dojde-li kontaminované peroxidy, kovové soli a polymerization katalyzátory. Při ochuzení o inhibitor může dojít k nebezpečné polymeraci - v uzavřených obalech může způsobit vzrůst teploty a tlaku. Katalog bude podroben Nebezpečná polymerace při teplotách vyšších než 150 F (65 C).

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplo, plameny a jiskry. Kontaminace způsobená materiálů uvedených pod Nekompatibilními materiály. Nestabilní při ochuzení o inhibitor. Zvýšených teplot.

**10.5. neslučitelné materiály**

Silné kyseliny. Silná oxidační činidla. Kovové soli. Iniciátory polymerace. měď. slitiny mědi. Mosiadz.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Uhlovodíky. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****inhalace**

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Vdechování par o vysoké koncentraci může vést k depresi centrálního nervového systému a narkóze.

**kontakt s okem**

Dráždí oči.

**Styk s kůží**

DRÁŽDÍ KŮŽI. Prodloužený kontakt s kůží může způsobit odmaštění kůže a vést k dermatitidě. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**POŽITÍ**

Zdraví škodlivý při požití. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

**Styren**

Orální LD50	= 5000 mg/kg (Rat)
Dermální LD50	> 2000 mg/kg (Rat)
LC50 Inhalační	= 11.8 mg/l (4 H) (Rat)

**dráždivost**

Dráždí oči a kůži.

**Žíravost**

Není žíravý.

**senzibilizace**

U citlivých osob může stykem s pokožkou dojít k senzibilizaci.

**Karcinogenní účinky**

Neexistuje žádný přesvědčivý důkaz, že styren je pro člověka potenciálně významným karcinogenem.

**toxicita po opakovaných dávkách**

Styren může u člověka vyvolat přechodné snížení schopnosti rozlišování barev a účinky na sluch. Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu. Může poškodit játra/oei, mozek/dýchací orgány, centrální nervový systém při delší nebo opakované expozici vdechováním.

**MUTAGENNÍ ÚČINKY**

Styren je uveden smíšené pozitivní a negativní výsledky v řadě mutagenní testy. Styren nebyl mutagenní bez metabolické aktivace, ale dal negativní a pozitivní mutagenní výsledky s metabolickou aktivací.

**Cílové orgány** játra, Centrální nervová soustava (CNS), Dýchací systém.

#### Číselná měření toxicity - Informace o výrobku

**Neznámá akutní toxicita** 55.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

**Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS**

<b>ATEmix (orálně)</b>	5072 mg/kg
<b>ATEmix (dermální)</b>	2030 mg/kg
<b>ATEmix (vdechování par)</b>	12 mg/l

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

**Ekotoxické účinky** .

#### **Styren**

Řasy	EC50 = 1.4 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
	EC50 0.46 - 4.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
Ryby	LC50 3.24 - 4.99 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) flow-through
	LC50 19.03 - 33.53 mg/L (Lepomis macrochirus) (96 h) static
	LC50 6.75 - 14.5 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) static
	LC50 58.75 - 95.32 mg/L (Poecilia reticulata) (96 h) static
Vodní Bezobratlé	EC50 3.3 - 7.4 mg/L (Daphnia magna) (48h)

#### **Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)**

Řasy	EC50 = 0.639 mg/L
------	-------------------

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná.

#### **Styren**

log Kow	2.95
Biokoncentrační faktor (BCF)	74

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za odolnou, hromadící se v organismu nebo toxickou (PBT) Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za velmi odolnou nebo velmi se hromadící v organismu (vPvB)

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

## 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Zlikvidujte obsah/nádoby v souladu s místními nařízeními. Může být spáleno v souladu s místními předpisy.

#### **Kontaminovaný obal**

Prázdné nádoby by měly být odevzdány k místní recyklaci, novému použití nebo zlikvidovány jako odpad.

#### **Č. EIWC**

07 00 00 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ  
 07 02 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken  
 07 02 99 Odpady jinak blíže neurčené



## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### ADR/RID

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Kód klasifikace	F1
Identifikační číslo nebezpečí (Kemlerovo č.)	30
Kód omezení průjezdu tunelem	D/E
ADR Výjimka	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

### IMDG/IMO

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	CLASS 3
Obalová skupina	PG III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Č. EmS	F-E, S-E
IMDG Exception	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Informace nejsou k dispozici

### IATA

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Pokyny pro balení	355; 366

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

#### Dánsko

##### Seznam látek a procesů, které jsou považovány za karcinogenní

složka	Stav
Styren (CAS #: 100-42-5)	Present

##### Další informace

Nesmí být používán mládež do věku 18 let, čj.oznámení od Ministerstva práce týkající se práce Mládež. Uživatel musí projít speciálním školením schváleným úřad inspekce práce (AT), aby se práce s přípravky obsahujícími karcinogenní látky.

#### Německo

##### Klasifikace WGK (VwVwS)

Ohrožení vodního prostředí/Třída 2

#### Nizozemsko

**Seznam karcinogenů, mutagenů a reprodukční toxiny**

Informace nejsou k dispozici

**Třída Ohrožení Vody**

10-Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Mezinárodní seznamy**

<b>TSCA Inventář Status:</b>	Všechny složky této látky jsou uvedeny v seznamu amerického Zákona o kontrole toxických látek (TSCA) nebo z něj byly vyňaty.
<b>Kanadský Inventář Status:</b>	Všechny složky této látky jsou uvedeny v Kanadském seznamu domácích látek (DSL).
<b>Australský Inventář Status:</b>	Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Australském seznamu chemických látek.
<b>Korejské Inventář Status:</b>	Tento výrobek obsahuje jednu nebo více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Korejském seznamu chemických látek.
<b>Filipínské Inventář:</b>	Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny ve Filipínském seznamu chemikálií a chemických látek.
<b>Japonské ENCS:</b>	Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Japonském seznamu existujících a nových chemických látek.
<b>Čínské IECS:</b>	Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Čínském seznamu existujících chemických látek.
<b>Nový Zéland Inventář:</b>	Všechny složky této látky jsou uvedeny nebo jsou osvobozeny od Nového Zélandu zásob chemických látek.

**Registrační Výrobku**

Norsko

Nelze aplikovat

## 16. DALŠÍ INFORMACE

**Proces klasifikace**

Akutní toxicita - inhalační (páry)	Výpočtová metoda
Kožní žíravost/dráždivost	Výpočtová metoda
Vážné poškození/podráždění oka	Výpočtová metoda
toxicita pro reprodukci	Váhy důkazů
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Výpočtová metoda
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
hořlavá kapalina	Na základě údajů z testů

**Původní znění R vět zmíněných v oddílu 3**

R10 - Hořlavý
R20 - Zdraví škodlivý při vdechování
R65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R63 - Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
R22 - Zdraví škodlivý při požití
R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
R62 - Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti
R36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R48/20 - Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
R50/53 - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H315 - Dráždí kůži

H226 - Hořlavá kapalina a páry

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H372 - Způsobuje poškození jednáni při prodloužené nebo opakované expozici.

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

Denmark Arbejdstilsynet Order no. 908 of 27 September 2005 with subsequent amendments

<b>Připraven (kým)</b>	Oddělení pro regulaci výrobků Reichhold Telefonní číslo: +1-919-990-7500
<b>Datum revize:</b>	23.X.2014
<b>Revizní zpráva:</b>	Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): Všechny
<b>Předchozí datum</b>	07 červen 2012

Tyto informace jsou poskytovány v dobré víře a jsou podle nejlepšího vědomí společnosti Reichhold k datu vydání tohoto dokumentu pravdivé a jsou určeny jako pomůcka pro naše zákazníky; Reichhold však nečiní žádná prohlášení, pokud jde o jejich úplnost nebo přesnost. Naše výrobky jsou určeny pro prodej průmyslovým a komerčním zákazníkům. Požadujeme, aby zákazníci naše výrobky před použitím kontrolovali a testovali a přesvědčili se o vhodnosti pro jejich konkrétní aplikace. Za jakékoliv použití těchto informací zákazníky Reichhold nebo třetími stranami nebo spoléhání se na ně nebo rozhodování na jejich základě odpovídá zákazník nebo třetí strana. Společnost Reichhold se zříká odpovědnosti za škody a odpovědnosti jakéhokoliv druhu vyplývající z používání těchto informací. V SOUVISLOSTI S TĚMITO INFORMACEMI NEBO VÝROBKY, KTERÉ POPISUJÍ, NEJSOU ČINĚNY ŽÁDNÉ ŽÁRUKY NEBO PROHLÁŠENÍ, PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ, VČETNĚ OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. REICHHOLD V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODPOVÍDÁ ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.

**Konec bezpečnostního listu**

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

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

- 1.1 Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: **NORPOL PEROXIDE 18**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití -
- Použití látky / přípravku Tvrdidlo
- Nedoporučená použití -
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- Identifikace výrobce/dovozce:  
VELOX GmbH  
Brandstwiete 1  
20457 Hamburg
- ☎: +49/ (0)40 - 369 688 0  
Fax: +49/ (0)40 - 369 688 88
- www.velox.com
- Email-adresa znalce: sds@kft.de
- Obor poskytující informace: Viz dodavatel/výrobce
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:  
Toxikolog i cké informační centrum  
Na Bojišti 1  
P r a h a 2  
Tel.: +42-2-24 91 92 93  
24h

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

Org. Perox. CD H242 Zahřívání může způsobit požár.



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS05 korozivita

Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

GHS09 životní prostředí

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 2)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

Obchodní označení: **NORPOL PEROXIDE 18**

(pokračování od strany 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
 STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES



C; Žiravý

R34: Způsobuje poleptání.



Xn; Zdraví škodlivý

R20/22-48/20/22: Zdraví škodlivý při vdechování a při požití. Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.



Xi; Dráždivý

R37: Dráždí dýchací orgány.



O; Oxidující

R7: Může způsobit požár.



N; Nebezpečný pro životní prostředí

R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Klasifikační systém:** Klasifikace se zakládá na Nařízení (ES) 1272/2008, včetně všech změn, a také na firemních údajích.

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

### Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### Signální slovo Nebezpečí

### Nebezpečné komponenty k etiketování:

kumenhydroperoxid  
 2-butanon, peroxid  
 2-phenyl-2-propanol  
 kumen

### Standardní věty o nebezpečnosti

H242 Zahřívání může způsobit požár.  
 H302+H332 Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.  
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození 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

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

(pokračování na straně 3)

— CZ —

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 2)

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### · 2.3 Další nebezpečnost

##### · Výsledky posouzení PBT a vPvB

· PBT: Nedá se použít.

· vPvB: Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### · 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

· Popis: Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

##### · Obsažené nebezpečné látky:

CAS: 1338-23-4	2-butanon, peroxid	25 - < 35%
EINECS: 215-661-2	C R34; Xn R22; O R7	
Reg.nr.: 01-2119514691-43-xxxx	Org. Perox. CD, H242; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	
CAS: 80-15-9	kumenhydroperoxid	20 - < 25%
EINECS: 201-254-7	T R23; C R34; Xn R21/22-48/20/22; O R7; N R51/53	
Indexové číslo: 617-002-00-8	Org. Perox. EF, H242; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	
CAS: 98-82-8	kumen	3 - < 5%
EINECS: 202-704-5	Xn R65; Xi R37; N R51/53	
Indexové číslo: 601-024-00-X	R10 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335	
CAS: 617-94-7	2-phenyl-2-propanol	1 - < 1,5%
EINECS: 210-539-5	Xn R22 Acute Tox. 4, H302	

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### · 4.1 Popis první pomoci

##### · Obecná upozornění:

Znečištěné, potřísněné oblečení a boty okamžitě svlékněte a zlikvidujte.

Ve všech případech předložte lékaři list bezpečnostních dat, obal a návod k použití.

##### · Při nadýchání:

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

Přívod čerstvého vzduchu a kyslíku, vzít na radu lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

##### · Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Zavést lékařské ošetření.

##### · Při zasažení očí:

Chránit nepoškozené oko.

Odstraňte případné kontaktní čočky.

Oci s otevřenými víčky 10 - 15 min opláchnete vodou. Pak konzultujte (ocního) lékaře.

##### · Při požití:

Ústa vypláchnete vodou.

Kapalinu znovu vyplivněte .

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

Osobě v bezvědomí nepodávat nic ústy.

Nevyvolat zvracení

(pokračování na straně 4)

— CZ —

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verzi: 2. 0

Revize: 08.04.2015

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 3)

· Ihned se poradte s lékařem a předložte obal, etiketu nebo kartu bezpečnostních dat.

#### · 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Leptavý účinek

Intestinální poleptání

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

Symptomatické ošetření

Při dráždění plic první ošetření dexametazonem dávkovacím aérosolem.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### · 5.1 Hasiva

##### · Doporučené hasící prostředky:

CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol zdotat.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

##### · Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky: Plný proud vody

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

Při požáru se může uvolnit:

Kyslíčnick uhelnatý nebo kyslíčnick uhličitý

žravé plyny/páry

jedovaté plyny/páry

Kouř

#### · 5.3 Pokyny pro hasiče

##### · Zvláštní ochranná výstroj:

Nosit celkový ochranný oděv.

Použít ochranný dýchací přístroj.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

##### · Další údaje:

Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou.

Pokud je to možné bez nebezpečí, odstraňte nádobu z nebezpečné zóny.

Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou

Starat se o dostatečné větrání.

Nevdechujte výpary a aerosoly.

Nekouřit - odstranit zdroje zapálení



Nosit ochrannou výstroj. Nestrážené osoby se nesmí přibližovat.

#### · 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.

Při proniknutí do půdy informovat příslušné orgány.

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

Lokalizovat nehořlavým absorpčním materiálem (např. pískem, hlinou, infuzoriíovou hlinkou).

Dopřít ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.

Zajistit dostatečné větrání.

Nabrat mechanicky.

(pokračování na straně 5)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 4)

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz oddíl 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.  
Informace k odstranění viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.  
Zajistit podlahu odolnou vůči peroxidu  
Zabránit kontaktu s kůží a očima.  
Ředění se nedoporučuje. Nikdy neředte acetonem.  
Zamezit vytváření aerosolů.

#### Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Produkt může podporovat hoření.  
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.  
Udržujte v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Dodržujte národní předpisy pro skladování hořlavých kapalin.  
Je zapotřebí respektovat všeobecná pravidla provozní protipožární ochrany.

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

##### Skladování:

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Uložit uzavřené na chladném a suchém místě s dostatečným větráním místnosti  
Přechovávat jen neotevřených původních nádobách.  
Zajistit podlahovou vanu bez odtoku.  
Určitě zajistit proniknutí do podlahy.

##### Upozornění k hromadnému skladování:

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.  
Skladujte odděleně od:

Hnojivo

Neskladovat společně s redukčními činidly, slitinami těžkých kovů, kyselinami a žíravinami.

Skladovat odděleně od potravin.

Skladujte odděleně od krmiva.

Při skladování dodržujte ustanovení pro nebezpečné látky.

##### Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Teplota skladování:

< 30 °C

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

##### Skladovací třída: 5.2: Organické peroxidy a nebezpečné látky podléhající samovolnému rozkladu

##### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

#### Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 6)

— CZ —



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verzi: 2. 0

Revize: 08.04.2015

---

**Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18**


---

(pokračování od strany 5)

### · 8.1 Kontrolní parametry

#### · Kontrolní parametry:

##### 98-82-8 kumen

NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 250 mg/m<sup>3</sup>Dlouhodobá hodnota: 100 mg/m<sup>3</sup>

D, I

IOELV (EU) Krátkodobá hodnota: 250 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppmDlouhodobá hodnota: 100 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm

Skin

· **Další upozornění:** Jako podklad slouží při zavedení platné listiny.

### · 8.2 Omezování expozice

#### · Osobní ochranné prostředky:

##### · Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je zapotřebí dodržovat všechna bezpečnostní pracovní opatření, vztahovaná na aplikaci.

Znečištěný, namočený odev okamžitě svléct a použít až po jeho vyčištění.

Během práce nejíst a nepít.

Po skončení práce se umýt nebo vykoupat.

Zajistěte nouzovou sprchu a jednotku k výplachu očí.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zabraňte styku s očima a pokožkou.

##### · Ochrana dýchacího ústrojí:

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

V případě překročení mezní hodnoty pro vzduch a v případě neúmyslného uvolnění látky:



Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Krátkodobě filtrační zařízení:

Filtr A

##### · Ochrana rukou:

rukavice odolné proti chemikáliím

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

##### · Materiál rukavic

Butylkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

##### · Doba průniku materiálem rukavic

≥480 Min. butylkaučuku (0,5 mm)

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

##### · Ochrana očí:

Ochrana obličeje.

Uzavřené ochranné brýle.

##### · Ochrana těla: antistatický ochranný oděv

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 6)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
Forma:	tekuté
Barva:	bezbarvý
· Zápach:	aromatický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Hodnota pH při 20 °C:	7
· Změna stavu	
Bod tání/rozmezí tání:	není určeno
Teplota (rozmezí teplot) varu:	Není určena.
· Bod vzplanutí:	> 65 °C (Seta Flash)
· Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):	Nedá se použít.
· Zápalná teplota:	
Teplota rozkladu:	≥ 60 °C (SADT (UN-Test H.4))
· Samovznícení:	Produkt není samozápalný.
· Nebezpečí exploze:	Nebezpečí výbuchu při zahřátí v zavřeném stavu Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
· Hranice exploze:	
Dolní mez:	Není určeno.
horní:	Není určeno.
· Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:	Organické peroxidy
· Tlak par:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	1,09 - 1,13 g/cm <sup>3</sup>
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota par	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Rozpustnost ve / směsitelnost s vodě:	
	Nepatrně rozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita:	
dynamicky při 20 °C:	17 - 21 mPas
kinematicky:	Není určeno.
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Nebezpečí výbuchu při zahřátí v zavřeném stavu
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:  
Zabraňte teplotám > 100.  
Chránit před horkem a přímým slunečním zářením  
SADT: ≥ 60 °C
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí  
Samovolný rozklad se katalyzuje kyselinami, silnými hydroxidy, terc. aminy, Friedel-Crafts katalyzátory a těžkými kovy.  
Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 7)

- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Sluneční světlo, UV nebo ionizující záření

Žár

Plamen

- **10.5 Neslučitelné materiály:**

Katalyzátor

Kovy

Aceton

Redukční látky

Okysličující látky

Silné alkálie.

Silné kyseliny

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** jedovaté plyny,páry

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**

- **Akutní toxicita:**

- **Zařadovací relevantní LD/LC50-hodnoty:**

K toxicologii této látky/produktu nejsou k dispozici žádná kvantitativní data.

Orálně LD<sub>50</sub> 1017 mg/kg (rat)Pokožkou LD<sub>50</sub> 4000 mg/kg (rat)Inhalováním LC<sub>50</sub> 14 mg/l (rat) (4h)

- **Primární dráždivé účinky:**

- **na kůži:** Leptavé účinky na kůži a sliznice.

- **na zrak:** Silné leptavé účinky

- **Na dýchacích cestách:** Dráždí dýchací cesty

- **Senzibilita:**

Není známo žádné senzibilizující působení

Test substance: 2-Butanone, peroxide (40% in dimethyl phthalate/diacetone alcohol)

- **Další údaje (k experimentální toxicologii):**

- **Účinky způsobující rakovinu, změnu genotypu, ohrožující reprodukci:**

Mutagenita:

Žádné zařazení

Kancerogenita:

Žádné zařazení

Reprodukční toxicita:

Žádné zařazení

Při pokusech na zvířatech žádné odkazy na účinky poškozující plod.

- **Subakutní až chronická toxicita:**

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Při dlouhodobém nebo opakovaném vystavení může způsobit poškození orgánů.

- **Nebezpečnost při vdechnutí:**

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Cumol

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

- **Aquatická toxicita:**

EC<sub>50</sub> 5,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)EC<sub>50</sub>/48h 39 mg/l (Daphnia magna)

(pokračování na straně 9)

— CZ —



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 8)

LC<sub>50</sub>/96h 44,2 mg/l (Poecilia reticulata)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** nesnadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Ekotoxické účinky:**

- **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu  
Podle přílohy 4 správních předpisů vodu ohrožující látky (VwVwS) ze dne 27.07.2005  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.

jedovatá pro vodní organismy

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení:**

Musí se za dodržení předpisů na zhodnocení / likvidaci odpadů odevzdat k řádné likvidaci. Zařazení odpadů se musí provést s orientací na původ podle Evropského katalogu odpadů (EAK).

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 Číslo OSN**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN3105

- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

- **ADR**

3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ  
(methylethylketonperoxid), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
(Methylethylketoneperoxide)

- **IMDG, IATA**

- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

- **ADR**



- **třída**

5.2 (P1) Organické peroxidy

(pokračování na straně 10)

— CZ —



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31


Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 9)

· Etiketa	5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organické peroxidy
· Label	5.2
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ano
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Organické peroxidy
· Kemlerovo číslo:	-
· EMS-skupina:	F-J,S-R
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	125 mL
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Přepravní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 mL
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Poznámky:	Packing instructions: No Limited Quantity Passenger and Cargo Aircraft: 570 (Max Net Qty/Pkg: 5 l) Cargo Aircraft only: 570 (Max Net Qty/Pkg: 10 l) Keep away from heat
· UN "Model Regulation":	UN3105, PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (methylethylketonperoxid), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, 5.2

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· Národní předpisy:

· Upozornění na omezení práce:

Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

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

(pokračování na straně 11)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

### Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18

(pokračování od strany 10)

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

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu

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

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Třída	podíl v %
I	20,0
NK	5,0

- Stupeň ohrožení vody: VOT 2 (Samozářazení): ohrožující vodní zdroje.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- Nahrazuje verzi ze dne: Pro tento jazyk není/nejsou verze 1 k dispozici.

#### Relevantní věty

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H242	Zahřívání může způsobit požár.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
R10	Hořlavý.
R21/22	Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.
R22	Zdraví škodlivý při požití.
R23	Toxický při vdechování.
R34	Způsobuje poleptání.
R37	Dráždí dýchací orgány.
R48/20/22	Zdraví škodlivý : nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R7	Může způsobit požár.

#### Obor, vydávající bezpečnostní list:

KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark, 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

Karta bezpečnostních dat servis : +49 6155 86829-22

- Poradce: Dr. Faiza Khan

#### Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(pokračování na straně 12)

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.04.2015

Verze: 2. 0

Revize: 08.04.2015

**Obchodní označení: NORPOL PEROXIDE 18**

(pokračování od strany 11)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
Org. Perox. CD: Organic Peroxides, Types C, D  
Org. Perox. EF: Organic Peroxides, Types E, F  
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

· **Zdroje** Karta bezpečnostních údajů dodavatele· \* **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny** Kapitoly označené \* vykazují změny oproti poslední verzi.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Datum revize: 16.1.2015

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku

**HYDREX® 100-LV 33600-25**

Kód výrobku:

192061 ; 192062; 192063; 192064

Chemická skupina

Vinylesterová pryskyrice

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Doporučené použití

Sektory použití [SU]

Kategorie produktů [PC]

Kategorie procesů [PROC]

Laminacní pryskyrice

SU 3 - Průmyslové použití

SU12 - Zpracování plastových produktů včetně mísení a konverzí

SU 22 - Profesionální použití

PC32 - Polymerní přípravky a látky

PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo mísení)

PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice

PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem

(vícestupňový a/nebo významný kontakt)

PROC7 - Průmyslové rozprašování

PROC8a - Přenos látky nebo směsi (plnění/vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u nesespecializovaných zařízení

PROC 8b - Přesun látky nebo směsi (plnění/ vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u zařízení s definovaným účelem použití

PROC9 - Přenášení látky nebo směsi do malých obalů (plnicí zařízení s definovaným určením, včetně odvažování)

PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání

PROC11 - Neprůmyslové rozprašování

PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím

PROC14 - Výroba směsí nebo výrobků tabletováním, lisováním, extrudováním, peletizací

PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo

Nedoporučená použití

Informace nejsou k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Výrobce

Reichhold CZ s.r.o.

Veleslavínova 3

Ústí nad Labem, 400 11

Czech Republic

+420 472 707 744

E-mailová adresa

prodsafety@reichhold.com

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

(CareChem24) +44(0)1235 239670

Telefonní číslo toxikologického informačního centra:

Žádná informace není k dispozici

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. - Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Akutní toxicita - inhalační (páry)

Kategorie 4

Kožní žíravost/dráždivost

Kategorie 2



Vážné poškození/podráždění oka	Kategorie 2
toxická pro reprodukci	Kategorie 2
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Kategorie 3
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Kategorie 1
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 3
hořlavá kapalina	Kategorie 3

**Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

R10 - Xn;R48/20 - Xn;R20 - Xi;R36/37/38 - Xn;R63

**2.2. Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (EC) č. 1272/2008 [CLP]**

Signální slovo

NEBEZPEČÍ

Obsahuje Styren, Vinyl Toluen, 2-Fenylpropen

**standardní věty o nebezpečnosti**

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H372 - Způsobuje poškození jednání při prodloužené nebo opakované expozici.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H226 - Hořlavá kapalina a páry

EUH208 - Obsahuje Kobalt bis (2-ethylhexanoátu). Může vyvolat alergickou reakci.

61.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

66.5 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí.

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P210 - Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. - Zákaz kouření

P260 - Nevdechujte mlhu, páry, rozprášenou tekutinu

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání

P370 + P378 - V případě požáru: K uhašení použijte suchý prášek, CO<sub>2</sub>, postřík vodou či běžnou pěnu**2.3. Další nebezpečnost**

Informace nejsou k dispozici.

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

složka	Číslo EC	Č. CAS	hmotnost-%	Klasifikace	EU - GHS Klasifikace látky	Reg. č. REACH
--------	----------	--------	------------	-------------	----------------------------	---------------

Styren	202-851-5	100-42-5	30 - 34	Repr.Cat3; R63 Xn; R20-48/20 Xn; R65 Xi; R36/37/38 R10	Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Repr. 2 (H361d) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)	01-2119457861-3 2
Vinyl Toluen	246-562-2	25013-15-4	3 - 5	R10 Xn;R20 Xi;R36/37/38 Xn;R65	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Asp.Tox. 1 (H304)	01-21196222074- 50
2-Fenylpropen	202-705-0	98-83-9	1	R10 Xi; R36/37 N; R51-53	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119513231-5 8
Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)	205-250-6	136-52-7	<0.2	Xi;R43 Xn;R22 N;R50/53 Repr.Cat.3;R62	Acute Tox. 4 (H302) Skin Sens. 1B (H317) Repr. Cat. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119524678-2 9

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### **kontakt s okem**

Okamžitě vyplachujte oči po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Styk s kůží**

Při potřísnění pokožky omyjte teplou vodou a mýdlem. Odstraňte kontaminované oblečení a obuv. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### **POŽITÍ**

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### **inhalace**

V případě bezvědomí, umístěte pacienta do stabilní poloze na boku doprava. Přesuňte na čerstvý vzduch. Dojde-li k problémům s dýcháním, dodávejte kyslík. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

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

#### **Informace pro lékaře**

Symptomaticky ošetřete.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Suchá chemikálie, Vodní zkrápění



**Hasiva, která nesmí být použita z bezpečnostních důvodů**  
Nepoužívejte souvislý proud vody - může se roztrástit a rozšířit oheň.

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

**Zvláštní nebezpečí vyplývající ze samotné látky nebo přípravku, produktů hoření, vznikajících plynů**

**HOŘLAVÝ.** Výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušnou směs. Před vznícením/náhlym vznícením u zdroje výparů se mohou páry šířit do oblastí mimo pracoviště. Při hoření může vznikat oxid uhelnatý, oxid uhličitý, dráždivé nebo toxické páry a plyny. Haste pomocí bezobslužných držáků hadic, nebo kontrolních trysek z maximální vzdálenosti. Je-li možné nádoby bezpečně přesunout z oblasti požáru, udělejte to. Ochlazujte nádoby velkým množstvím vody až do úplného uhašení požáru. Při zesilování zvuku vydávaného bezpečnostními ventily nebo při odbarvení nádrže se stáhněte. Zbytky po požáru a kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.

#### **5.3. Pokyny pro hasiče**

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv.

## **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem musí být uzemněné.

#### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odtoku.

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

Pro likvidaci par může být použita pěna tlumící vznik par. Uniklý materiál absorbujte do inertního materiálu (např. suchého písku nebo zeminy) a pak jej přeneste do nádoby pro chemický odpad. Pro sběr absorbovaného materiálu používejte čisté a nejkřivější vybavení.

#### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Další informace naleznete v oddíle 12

## **7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

#### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

**Zacházení**

Nevdechujte výpary ani mlhu. Zamezte kontaktu s očima, kůží, nebo s oblečením. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte. Používejte pouze nářadí z nejkřivějšího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Poradte se s dodavatelem promotorů a katalyzátorů, který vám sdělí další pokyny pro správné mísení a používání. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu (kapalina a/nebo pára). Tyto nádoby netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdé ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu, plameni, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení, protože může dojít k jejich výbuchu a mohou způsobit poranění, nebo dokonce smrt. Prázdné sudy zcela vyprázdněte a řádně zazátkujte. Prázdné sudy by měly být vráceny k renovaci nebo řádně zlikvidovány. Pro plnění, vyprazdňování nebo manipulaci nepoužívejte stlačený vzduch.

**Obecná opatření týkající se hygieny**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte mimo dosah nekompatibilních materiálů. Udržujte nádoby pevně uzavřené na chladném a dobře větraném místě. Pro zajištění maximální stability a udržovat optimální vlastnosti pryskyřice, pryskyřice by měla být skladovány v uzavřených nádobách při teplotách pod 25°C.

#### **7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

**Expoziční scénář** Informace nejsou k dispozici

**Jiné směrnice** Informace nejsou k dispozici

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště.

#### Styren

<b>Rakousko</b>	80 ppm STEL 340 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Belgie</b>	40 ppm TWA 173 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin) 80 ppm STEL 346 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Bulharsko</b>	85.0 mg/m <sup>3</sup> TWA 215.0 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Chorvatsko</b>	250 ppm STEL KGVI 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL KGVI 100 ppm TWA GVI 430 mg/m <sup>3</sup> TWA GVI
<b>Česká republika</b>	400 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin)
<b>Dánsko</b>	25 ppm Ceiling 105 mg/m <sup>3</sup> Ceiling (skin)
<b>Estonsko</b>	20 ppm TWA 90 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm STEL 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (skin)
<b>Finsko</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 430 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Francie</b>	50 ppm TWA 215 mg/m <sup>3</sup> TWA 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA 1500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Německo</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	100 ppm TWA 425 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1050 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Maďarsko</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA AK 50 mg/m <sup>3</sup> STEL CK
<b>Irsko</b>	20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Lotyšsko</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA 30 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Litva</b>	20 ppm TWA (IPRD) 90 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 10 ppm TWA (IPRD) 50 ppm STEL (TPRD) 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD) (skin)



Norsko	25 ppm TWA
	105 mg/m <sup>3</sup> TWA
Polsko	M
	37.5 ppm STEL
	131.25 mg/m <sup>3</sup> STEL
Portugalsko OEL Data	200 mg/m <sup>3</sup> STEL
	50 mg/m <sup>3</sup> TWA
Rumunsko	20 ppm
	40 ppm STEL
Rusko	12 ppm TWA
	50 mg/m <sup>3</sup> TWA
	35 ppm STEL
Slovenská republika	150 mg/m <sup>3</sup> STEL
	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor)
Slovinsko	30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)
	20 ppm TWA
Španělsko	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
	20 ppm TWA
Švédsko	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	80 ppm STEL
	344 mg/m <sup>3</sup> STEL
Švýcarsko	20 ppm TWA
	86 mg/m <sup>3</sup> TWA
	40 ppm STEL
	172 mg/m <sup>3</sup> STEL
Velká Británie	10 ppm LLV
	43 mg/m <sup>3</sup> LLV
	20 ppm STV
	86 mg/m <sup>3</sup> STV (skin)
	40 ppm STEL
ACGIH - TLV	170 mg/m <sup>3</sup> STEL
	20 ppm TWA
	85 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm TWA
Vinyli Toluen Rakousko	430 mg/m <sup>3</sup> TWA
	250 ppm STEL
	1080 mg/m <sup>3</sup> STEL
	20 ppm TWA
	40 ppm STEL
Belgie	100 ppm STEL
	480 mg/m <sup>3</sup> STEL
	100 ppm TWA
	480 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm Ceiling
Bulharsko	480 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
Dánsko	100 ppm STEL
	490 mg/m <sup>3</sup> STEL
Estonsko	200 mg/m <sup>3</sup> TWA
	480 mg/m <sup>3</sup> STEL
Estonsko	25 ppm
	120 mg/m <sup>3</sup> (skin)
	10 ppm TWA
	50 mg/m <sup>3</sup> TWA
	30 ppm STEL
Estonsko	150 mg/m <sup>3</sup> STEL
	(skin)

<b>Finsko</b>	10 ppm TWA 49 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Francie</b>	50 ppm TWA 240 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Německo</b>	100 ppm TWA 490 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	100 ppm TWA 480 mg/m <sup>3</sup> TWA 150 ppm STEL 720 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Irsko</b>	50 ppm TWA 242 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 ppm STEL 483 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Lotyšsko Litva</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 ppm TWA (IPRD) 50 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 30 ppm STEL (TPRD) 150 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD) (skin)
<b>Norsko</b>	50 ppm TWA 240 mg/m <sup>3</sup> TWA 75 ppm STEL 300 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Polsko</b>	300 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Portugalsko OEL Data</b>	50 ppm 100 ppm STEL
<b>Rumunsko</b>	300 mg/m <sup>3</sup> TWA 51 ppm TWA 250 mg/m <sup>3</sup> TWA 72 ppm STEL 350 mg/m <sup>3</sup> STEL 400 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Rusko</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor) 150 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)
<b>Slovenská republika</b>	100 ppm TWA 490 mg/m <sup>3</sup> TWA 980 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
<b>Slovinsko</b>	100 ppm TWA 490 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 490 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Španělsko</b>	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Švédsko</b>	10 ppm LLV 50 mg/m <sup>3</sup> LLV 30 ppm STV 150 mg/m <sup>3</sup> STV (skin)
<b>Švýcarsko</b>	100 ppm STEL 480 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm TWA 240 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>ACGIH - TLV</b>	50 ppm TWA 100 ppm STEL
<b>2-Fenylpropen Evropská unie</b>	100 ppm Indicative 492 mg/m <sup>3</sup> Indicative 50 ppm Indicative 246 mg/m <sup>3</sup> Indicative

---

Rakousko	100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA
Belgie	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Bulharsko	240 mg/m <sup>3</sup> TWA 485 mg/m <sup>3</sup> STEL
Chorvatsko	100 ppm STEL KGVI 492 mg/m <sup>3</sup> STEL KGVI 50 ppm TWA GVI 246 mg/m <sup>3</sup> TWA GVI
Kypr	100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA
Česká republika	500 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 250 mg/m <sup>3</sup> TWA
Dánsko	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>
Estonsko	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Finsko	50 ppm TWA 250 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 490 mg/m <sup>3</sup> STEL
Francie	25 ppm TWA 123 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm 492 mg/m <sup>3</sup>
Německo	50 ppm TWA 250 mg/m <sup>3</sup> TWA
Řecko	100 ppm TWA 480 mg/m <sup>3</sup> TWA 150 ppm STEL 720 mg/m <sup>3</sup> STEL
Maďarsko	246 mg/m <sup>3</sup> TWA AK 492 mg/m <sup>3</sup> STEL CK
Irsko	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 492 mg/m <sup>3</sup> STEL 100 ppm STEL
Itálie	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Lotyšsko	5 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Litva	50 ppm TWA (IPRD) 246 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 100 ppm STEL (TPRD) 492 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD)
Lucembursko	50 ppm TWA 246 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 492 mg/m <sup>3</sup> STEL

---

Nizozemí	20 mg/m <sup>3</sup> TWA
Norsko	50 ppm TWA
	240 mg/m <sup>3</sup> TWA
	75 ppm STEL
	300 mg/m <sup>3</sup> STEL
Polsko	480 mg/m <sup>3</sup> STEL
	240 mg/m <sup>3</sup> TWA
Portugalsko OEL Data	50 ppm
	246 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm STEL
	492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Rumunsko	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA 51 ppm TWA
	250 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm STEL
	492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Rusko	5 mg/m <sup>3</sup> MAC (vapor)
Slovenská republika	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
	492 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
Slovinsko	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm STEL
	492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Španělsko	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm STEL
	492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Švédsko	20 ppm LLV
	98 mg/m <sup>3</sup> LLV
	50 ppm STV
	245 mg/m <sup>3</sup> STV
Švýcarsko	100 ppm STEL
	500 mg/m <sup>3</sup> STEL
	50 ppm TWA
	250 mg/m <sup>3</sup> TWA
Turecko	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm STEL
	492 mg/m <sup>3</sup> STEL
Velká Británie	50 ppm TWA
	246 mg/m <sup>3</sup> TWA
	100 ppm STEL
	491 mg/m <sup>3</sup> STEL
ACGIH - TLV	10 ppm TWA
<b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b>	
Rakousko	(skin)
Česká republika	0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
Řecko	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
Irsko	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
	0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL
Norsko	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA
	0.06 mg/m <sup>3</sup> STEL
Švýcarsko	(skin)
	0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
Velká Británie	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA



**Legenda**

Americká konference státních průmyslových hygieniků (ACGIH)

TLV® (limitní prahová hodnota)

TWA (časově vážený průměr)

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

MAK - Maximální limitní hodnoty expozice

SKIN: Absorpce přes kůži

**Biologické limity expozice na pracovišti****složka****Styren****Bulharsko**

BEI: 600 mg/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - together in urine, SAMPLING TIME: at the end of exposure or end of shift, in remote exposure - after several shifts

**Finsko**

BEI: 1.2 mmol/L, DETERMINANT: MAPGA in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids

**Francie**

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 240 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE:

**Německo**

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: measured as mg/g Creatinine

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of several shifts, NOTE: measured as mg/g Creatinine; for long-term exposures

**Lotyšsko**

BEI: 0.8 g/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.55 mg/l, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

**Rumunsko**

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: beginning of second shift

**Slovenská republika**

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: after all work shifts, NOTE: for long-term exposure

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: end of exposure or work shift, NOTE:

složka	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
--------	---	--

<b>Styren</b>	Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 289 mg/m <sup>3</sup> (68 ppm)	Sladká voda Hodnota: 0.028 mg/l Hodnotící faktor: 10
	Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 306 mg/m <sup>3</sup> (72 ppm)	Morská voda Hodnota: 0.0028 mg/l Hodnotící faktor: 100
	Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 85 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm)	Voda Hodnota: 0.04 mg/l Prerušované zprávy Hodnotící faktor: 100
	Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Kožní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 406 mg/kg bw/den	Sladká voda sediment Hodnota: 0.614 mg/kg dw
	Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 174.25 mg/m <sup>3</sup> (41 ppm)	Morské sedimenty Hodnota: 0.0614 mg/kg dw
	Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 182.75 mg/m <sup>3</sup> (43 ppm)	Cistírna odpadních vod Hodnota: 5 mg/l Hodnotící faktor: 100
	Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 10.2 mg/m <sup>3</sup> (2.4 ppm)	Puda Hodnota: 0.2 mg/kg dw
<b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b>	Konečné použití: Pracovníku Expoziční: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 235 ug/m <sup>3</sup>	Pitné vody Hodnota: 0.51 ug Co/L
	Konečné použití: Populaci Expoziční: ústní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 55.8 ug/kg bw/den	Morské vode Hodnota: 2.36 ug Co/L
	Konečné použití: Populaci Expoziční: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 37 ug/m <sup>3</sup>	Sediment Hodnota: 9.5 mg Co/kg sed. dw
		Puda Hodnota: 7.9 mg Co/kg puda dw
		cistírny odpadních vod Hodnota: 0.37 mg Co/l

**8.2. Omezování expozice**

<b>Technické kontroly</b>	Použijte obecný větrání pro udržení vzdušné koncentrace na úrovni, které jsou pod regulační a doporučené limitní hodnoty expozice. Místní větrání může být vyžadováno při některých operacích.
<b>Prostředky osobní ochrany</b>	
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166. Hrozí-li postřikání: Dobře těsnící ochranné brýle (EN166). Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.
<b>Ochrana kůže</b>	Neprostupný ochranný oděv.
<b>Ochrana rukou</b>	Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Použijte ochranné rukavice z nitrilové gumy nebo rukavice Viton™. Rukavice z nitrilkaučuku nebo polyvinylchloridu (PVC) lze použít na ochranu před rozstříky a krátkým nebo přerušovaným kontaktem s polyesterovou pryskyřicí styrenového typu. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Není požadováno v případě vyhodnocení nebezpečnosti a udržení koncentrací ve vzduchu pod expozičními limity uvedenými v oddíle 8. Pokud koncentrace ve vzduchu mohou překročit expoziční limity uvedené v oddíle 8 a/nebo expozice vůči prachu či mlze je výsledkem operací pískování, broušení, řezání nebo stříkání, použijte schválený respirátor pro čištění vzduchu s vložkou zachycující organické páry a s částicovými filtry. Pokud existuje potenciál pro nekontrolovaný únik, koncentrace ve vzduchu nejsou známe nebo se vyskytly jiné okolnosti, za kterých nemohou respirátory pro čištění vzduchu poskytnout dostatečnou ochranu, použijte schválený respirátor s přívodem vzduchu a pozitivním tlakem a zajistěte nouzový východ.
<b>Doporučovaný typ filtru:</b>	Typ A (EN141) a Typ P2 (EN143)
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	jantar	<b>Fyzikální skupenství</b>	kapalina
Zápach	čpící	<b>prahová hodnota zápachu</b>	0.2 ppm (Styren)
			<u>Poznámky Metoda</u>
pH	Nelze aplikovat		Žádné známé
Bod tání/bod tuhnutí	-30°C (Styren)		Žádné známé
Bod varu/rozmezí bodu varu	146°C (Styren)		Žádné známé
bod vzplanutí	32 °C		Setův uzavřený kelímek
rychlost odpařování	0.49 (BuAc = 1) (Styren)		Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>			Žádné známé
Horní	6.1% (Styren)		
Spodní	1.1% (Styren)		
tlak par	6.7 hPa (Styren) @ 20 °C		Žádné známé
hustota par	3.6 (Vzduch = 1) (Styren)		Žádné známé
měrná hmotnost	1.02 - 1.07 @ 23°C		Žádné známé
rozpuštnost	Nerozpustný ve vodě		Žádné známé
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
Teplota samovznícení	490°C (Styren)		Žádné známé
teplota rozkladu	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
viskozita	1200 - 1500 mPas @ 23°C		Brookfield Zkušební metoda
Výbušné vlastnosti	Informace nejsou k dispozici		
Oxidační vlastnosti	Informace nejsou k dispozici		



**9.2. další informace**

Informace nejsou k dispozici

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1. Reaktivita**

Nestabilní při ochuzení o inhibitor.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek. Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Může dojít k polymeraci. Nebezpečná polymerace dojde-li kontaminované peroxidy, kovové soli a polymerization katalyzátory. Při ochuzení o inhibitor může dojít k nebezpečné polymeraci - v uzavřených obalech může způsobit vzrůst teploty a tlaku. Katalog bude podroben Nebezpečná polymerace při teplotách vyšších než 150 F (65 C).

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplota, plameny a jiskry. Kontaminace způsobená materiálů uvedených pod Nekompatibilními materiály. Nestabilní při ochuzení o inhibitor. Zvýšených teplot.

**10.5. neslučitelné materiály**

Silné kyseliny. Silná oxidační činidla. Kovové soli. Iniciátory polymerace. měď. slitiny mědi. Mosiadz.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Uhlovodíky. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

**11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****inhalace**

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Vdechování par o vysoké koncentraci může vést k depresi centrálního nervového systému a narkóze. Dráždí oči.

**kontakt s okem****Styk s kůží**

DRÁŽDÍ KŮŽI. Prodloužený kontakt s kůží může způsobit odmaštění kůže a vést k dermatitidě. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**POŽITÍ**

Zdraví škodlivý při požití. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

**Styren**

Orální LD50 = 5000 mg/kg (Rat)  
Dermální LD50 > 2000 mg/kg (Rat)  
LC50 Inhalační = 11.8 mg/l (4 H) (Rat)

**Vinyl Toluén**

Orální LD50 = 2255 mg/kg (Rat)  
Dermální LD50 4500 mg/kg (Rat)  
LC50 Inhalační 3020 mg/m<sup>3</sup> (Mouse)

**2-Fenylpropén**

Orální LD50 = 4900 mg/kg (Rat)

**dráždivost**

Dráždí oči a kůži.

**Žíravost**

Není žíravý.

**senzibilizace**

U citlivých osob může stykem s pokožkou dojít k senzibilizaci.

**Karcinogenní účinky**

Neexistuje žádný přesvědčivý důkaz, že styren je pro člověka potenciálně významným karcinogenem.



**toxická po opakovaných dávkách** Styren může u člověka vyvolat přechodné snížení schopnosti rozlišování barev a účinky na sluch. Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu. Muže poškodit játra/oei, mozek/dýchací orgány, centrální nervový systém při delší nebo opakované expozici vdechováním.

**MUTAGENNÍ ÚČINKY** Styren je uveden smíšené pozitivní a negativní výsledky v řadě mutagenní testy. Styren nebyl mutagenní bez metabolické aktivace, ale dal negativní a pozitivní mutagenní výsledků s metabolickou aktivací.

**Cílové orgány** játra, Centrální nervová soustava (CNS), Dýchací systém.

#### Číselná měření toxicity - Informace o výrobku

**Neznámá akutní toxicita** 61.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (orální)	5857 mg/kg
ATEmix (dermální)	2400 mg/kg
ATEmix (vdechování par)	12.5 mg/l

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky .

#### **Styren**

Řasy	EC50 = 1.4 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
	EC50 0.46 - 4.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
Ryby	LC50 3.24 - 4.99 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) flow-through
	LC50 19.03 - 33.53 mg/L (Lepomis macrochirus) (96 h) static
	LC50 6.75 - 14.5 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) static
	LC50 58.75 - 95.32 mg/L (Poecilia reticulata) (96 h) static
	EC50 3.3 - 7.4 mg/L (Daphnia magna) (48h)

Vodní Bezobratlé

#### **Vinyl Toluen**

Řasy	EC50 = 2.6 mg/L (Selenastrum Capricornutum) (72 h)
Ryby	LC50 = 23.4 mg/L (Pimephales rafinesque) (96 h)
Vodní Bezobratlé	EC50 = 1.3 mg/L (Daphnia magna) (48 h)

#### **2-Fenylpropen**

Řasy	EC50 52.6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (72 h)
Ryby	LC50 15 mg/l (Oryzias latipes) (96 h)
Vodní Bezobratlé	EC50 54 mg/l (Daphnia magna) (48 h)

#### **Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)**

Řasy	EC50 = 0.639 mg/L
------	-------------------

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná.

#### **Styren**

log Kow	2.95
Biokoncentrační faktor (BCF)	74

#### **Vinyl Toluen**

log Kow	3.36
Biokoncentrační faktor (BCF)	32 - 35 goldfish

#### **2-Fenylpropen**

log Kow	3.265
---------	-------

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za odolnou, hromadící se v organismu nebo toxickou (PBT) Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za velmi odolnou nebo velmi se hromadící v organismu (vPvB)

#### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

### 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Zlikvidujte obsah/nádoby v souladu s místními nařízeními. Může být spáleno v souladu s místními předpisy.

Kontaminovaný obal

Prázdné nádoby by měly být odevzdány k místní recyklaci, novému použití nebo zlikvidovány jako odpad.

Č. EIWC

07 00 00 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ  
07 02 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken  
07 02 99 Odpady jinak blíže neurčené

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

#### ADR/RID

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Kód klasifikace	F1
Identifikační číslo nebezpečí (Kemlerovo č.)	30
Kód omezení průjezdu tunelem	D/E
ADR Výjimka	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

#### IMDG/IMO

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	CLASS 3
Obalová skupina	PG III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Č. EmS	F-E, S-E
IMDG Exception	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Informace nejsou k dispozici

#### IATA

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečí pro životní prostředí	Žádný
Pokyny pro balení	355; 366

## 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

#### Dánsko

##### Seznam látek a procesů, které jsou považovány za karcinogenní

složka	Stav
Styren (CAS #: 100-42-5)	Present

#### Další informace

Nesmí být používán mládež do věku 18 let, č.j.oznámení od Ministerstva práce týkající se práce Mládež. Uživatel musí projít speciálním školením schváleným úřad inspekce práce (AT), aby se práce s přípravky obsahujícími karcinogenní látky.

#### Německo

##### Klasifikace WGK (VwVwS)

Ohrožení vodního prostředí/Třída 2

#### Nizozemsko

##### Seznam karcinogenů, mutagenů a reprodukční toxiny

Informace nejsou k dispozici

#### Třída Ohrožení Vody

10-Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Mezinárodní seznamy

##### TSCA Inventář Status:

Všechny komponenty tohoto materiálu jsou uvedeny na USA Toxic Substance Control Act (TSCA) Inventář.

##### Kanadský Inventář Status:

Tato látka obsahuje složky, které NEJSOU uvedeny v Kanadském seznamu domácích látek (DSL).

##### Australský Inventář Status:

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Australském seznamu chemických látek.

##### Korejské Inventář Status:

Tento výrobek obsahuje jednu nebo více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Korejském seznamu chemických látek.

##### Filipínské Inventář:

Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny ve Filipínském seznamu chemikálií a chemických látek.

##### Japonské ENCS:

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Japonském seznamu existujících a nových chemických látek.

##### Čínské IECS:

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Čínském seznamu existujících chemických látek.

##### Nový Zéland Inventář:

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Novozélandském seznamu chemických látek.

#### Registrační Výrobku

##### Norsko

Nelze aplikovat

## 16. DALŠÍ INFORMACE

#### Proces klasifikace

Akutní toxicita - inhalační (páry)

Výpočtová metoda



Kožní žíravost/dráždivost	Výpočtová metoda
Vážné poškození/podráždění oka	Výpočtová metoda
toxicita pro reprodukci	Váhy důkazů
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Výpočtová metoda
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
hořlavá kapalina	Na základě údajů z testů

**Původní znění R vět zmíněných v oddílu 3**

R10 - Hořlavý  
R20 - Zdraví škodlivý při vdechování  
R22 - Zdraví škodlivý při požití  
R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží  
R62 - Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti  
R63 - Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky  
R65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
R36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži  
R48/20 - Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním  
R50/53 - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H226 - Hořlavá kapalina a páry  
H302 - Zdraví škodlivý při požití  
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
H315 - Dráždí kůži  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky  
H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti  
H372 - Způsobuje poškození jednání při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

Denmark Arbejdstilsynet Order no. 908 of 27 September 2005 with subsequent amendments

<b>Přípraven (kým)</b>	Oddělení pro regulaci výrobků Reichhold Telefonní číslo: +1-919-990-7500
<b>Datum revize:</b>	16.1.2015
<b>Revizní zpráva:</b>	Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): Všechny
<b>Předchozí datum</b>	24 listopad 2011

Tyto informace jsou poskytovány v dobré víře a jsou podle nejlepšího vědomí společnosti Reichhold k datu vydání tohoto dokumentu pravdivé a jsou určeny jako pomůcka pro naše zákazníky; Reichhold však nečiní žádná prohlášení, pokud jde o jejich úplnost nebo přesnost. Naše výrobky jsou určeny pro prodej průmyslovým a komerčním zákazníkům. Požadujeme, aby zákazníci naše výrobky před použitím kontrolovali a testovali a přesvědčili se o vhodnosti pro jejich konkrétní aplikace. Za jakékoliv použití těchto informací zákazníky Reichhold nebo třetími stranami nebo spoléhání se na ně nebo rozhodování na jejich základě odpovídá zákazník nebo třetí strana. Společnost Reichhold se zříká odpovědnosti za škody a odpovědnosti jakéhokoliv druhu vyplývající z používání těchto informací. V SOUVISLOSTI S TĚMITO INFORMACEMI NEBO VÝROBKÝ, KTERÉ POPISUJÍ, NEJSOU ČINĚNY ŽÁDNÉ ŽÁRUKY NEBO PROHLÁŠENÍ, PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ, VČETNĚ OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. REICHHOLD V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODPOVÍDÁ ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.

Konec bezpečnostního listu



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21.IX.2014

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

**POLYLITE® 440-M888**

Kód výrobku:

129780 ; 129781; 130269; 145789

Chemická skupina

Polyesterová pryskyřice

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

Doporučené použití

Sektory použití [SU]

Laminacní pryskyřice

SU3 - Průmyslové použití

SU12 - Zpracování plastových produktů včetně mísení a konverzí

SU22 - Odborné použití

Kategorie produktů [PC]

PC32 - Polymerní přípravky a látky

Kategorie procesů [PROC]

PROC3 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza nebo mísení)

PROC4 - Používejte v uzavřených diskontinuálních procesech (syntéza) s rostoucí možností expozice

PROC5 - Míchání a směšování přípravků a výrobků diskontinuálním způsobem (vícestupňový a/nebo významný kontakt)

PROC7 - Průmyslové rozprašování

PROC8a - Přenos látky nebo směsi (plnění/vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u nesespecializovaných zařízení

PROC 8b - Přesun látky nebo směsi (plnění/ vyprazdňování) z/do nádob/velkých kontejnerů u zařízení s definovaným účelem použití

PROC9 - Přenášení látky nebo směsi do malých obalů (plnicí zařízení s definovaným určením, včetně odvažování)

PROC10 - Nanášení válečkem nebo natírání

PROC11 - Neprůmyslové rozprašování

PROC13 - Ošetření předmětů ponořením nebo litím

PROC14 - Výroba směsí nebo výrobků tabletováním, lisováním, extrudováním, peletizací

PROC15 - Použití jako laboratorní činidlo

Nedoporučená použití

Informace nejsou k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Reichhold CZ s.r.o.

Veleslavínova 3

Ústí nad Labem, 400 11

Czech Republic

+420 472 707 744

E-mailová adresa

prodsafety@reichhold.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

(CareChem24) +44(0)1235 239670

Telefonní číslo toxikologického informačního centra:

Žádná informace není k dispozici

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. - Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Akutní toxicita - inhalační (páry)

Kategorie 4

Kožní žíravost/dráždivost

Kategorie 2

Vážné poškození/podráždění oka  
 Reprodukční toxicita  
 Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)  
 Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)  
 Chronická toxicita pro vodní prostředí  
 Hořlavá kapalina

Kategorie 2  
 Kategorie 2  
 Kategorie 3  
 Kategorie 1  
 Kategorie 3  
 Kategorie 3

**Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

R10 - Xn;R48/20 - Xn;R20 - Xi;R36/37/38 - Repr.Cat3;R63

**2.2. Prvky označení**

**Označování v souladu s nařízením (EC) č. 1272/2008 [CLP]**



Signální slovo

Nebezpečí

Obsahuje Styren

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H372 - Způsobuje poškození jednáni při prodloužené nebo opakované expozici.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H226 - Hořlavá kapalina a páry

EUH208 - Obsahuje Kobalt bis (2-ethylhexanoátu). Může vyvolat alergickou reakci.

55.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou

58.6 % směsi se skládá ze součástí, které představují neznámé nebezpečí pro vodní prostředí

**Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)**

P210 - Chraňte před teplem, jiskrami, otevřeným plamenem, horkými povrchy. - Zákaz kouření

P260 - Nevdechujte mlhu, páry, rozprášenou tekutinu

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P370 + P378 - V případě požáru: K uhašení použijte suchý písek, suché chemické hasivo nebo pěnu rezistentní vůči alkoholu

**EU specifické standardní věty o nebezpečnosti**

Obsahuje Kobalt bis (2-ethylhexanoátu). Může vyvolat alergickou reakci

**2.3. Další nebezpečnost**

Informace nejsou k dispozici.

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

Složka	Číslo EC	Č. CAS	Hmotnostní-%	Klasifikace	EU - GHS Klasifikace látky	Reg. č. REACH
Styren	202-851-5	100-42-5	42 - 46	Repr.Cat3; R63 Xn; R20-48/20 Xn; R65 Xi; R36/37/38 R10	Skin Irrit. 2 (H315) Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Repr. 2 (H361d) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)	01-2119457861-3 2
Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)	205-250-6	136-52-7	< 0.15	Xi;R43 Xn;R22 N;R50/53 Repr.Cat.3;R62	Acute Tox. 4 (H302) Skin Sens. 1 (H317) Repr. Cat. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119524678-2 9

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

#### Kontakt s okem

Okamžitě vyplachujte oči po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Styk s kůží

Při podráždění pokožky omyjte teplou vodou a mýdlem. Odstraňte kontaminované oblečení a obuv. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Požítí

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Inhalace

V případě bezvědomí, umístěte pacienta do stabilní poloze na boku doprava. Přesuňte na čerstvý vzduch. Dojde-li k problémům s dýcháním, dodávejte kyslík. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

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

#### Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete.

## 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Suchá chemikálie, Vodní zkrápění

#### Hasiva, která nesmí být použita z bezpečnostních důvodů

Nepoužívejte souvislý proud vody - může se rozšířit a rozšířit oheň.

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

**Zvláštní nebezpečí vyplývající ze samotné látky nebo přípravku, produktů hoření, vznikajících plynů**

Hořlavý. Výpary mohou vytvářet se vzduchem výbušnou směs. Před vznícením/náhlym vznícením u zdroje výparů se mohou páry šířit do oblastí mimo pracoviště. Při hoření může vznikat oxid uhelnatý, oxid uhličitý, dráždivé nebo toxické páry a plyny. Haste pomocí bezobslužných držáků hadic, nebo kontrolních trysek z maximální vzdálenosti. Je-li možné nádoby bezpečně přesunout z oblasti požáru, udělejte to. Ochlazujte nádoby velkým množstvím vody až do úplného uhašení požáru. Při zesilování zvuku vydávaného bezpečnostními ventily nebo při odbarvení nádrže se stáhněte. Zbytky po požáru a kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.

**5.3. Pokyny pro hasiče****Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem musí být uzemněné.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Pro likvidaci par může být použita pěna tlumící vznik par. Uniklý materiál absorbujte do inertního materiálu (např. suchého písku nebo zeminy) a pak jej přeneste do nádoby pro chemický odpad. Pro sběr absorbovaného materiálu používejte čisté a nejiskřivější vybavení.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Další informace naleznete v oddíle 12

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Zacházení**

Nevdechujte výpary ani mlhu. Zamezte kontaktu s očima, kůží, nebo s oblečením. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Zajistěte odpovídající odvětrávání. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte. Používejte pouze nářadí z nejspíšícího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Poradte se s dodavatelem promotorů a katalyzátorů, který vám sdělí další pokyny pro správné mísení a používání. Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu (kapalina a/nebo pára). Tyto nádoby netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu, plameni, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zdrojům vznícení, protože může dojít k jejich výbuchu a mohou způsobit poranění, nebo dokonce smrt. Prázdné sudy zcela vyprázdněte a řádně zazátkujte. Prázdné sudy by měly být vráceny k renovaci nebo řádně zlikvidovány. Pro plnění, vyprazdňování nebo manipulaci nepoužívejte stlačený vzduch.

**Obecná opatření týkající se hygieny**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte mimo dosah nekompatibilních materiálů. Udržujte nádoby pevně uzavřené na chladném a dobře větraném místě. Pro zajištění maximální stability a udržovat optimální vlastnosti pryskyrice, pryskyrice by měla být skladovány v uzavřených nádobách při teplotách pod 25°C.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití****Expoziční scénář**

Informace nejsou k dispozici

**Další směrnice**

Informace nejsou k dispozici

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1. Kontrolní parametry**



**Expoziční limity**

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště.

**Styren**

<b>Rakousko</b>	80 ppm STEL 340 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Belgie</b>	40 ppm TWA 173 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin) 80 ppm STEL 346 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Bulharsko</b>	85.0 mg/m <sup>3</sup> TWA 215.0 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Chorvatsko</b>	250 ppm STEL KGVI 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL KGVI 100 ppm TWA GVI 430 mg/m <sup>3</sup> TWA GVI
<b>Česká republika</b>	400 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> TWA (skin)
<b>Dánsko</b>	25 ppm Ceiling 105 mg/m <sup>3</sup> Ceiling (skin)
<b>Estonsko</b>	20 ppm TWA 90 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm STEL 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (skin)
<b>Finsko</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 100 ppm STEL 430 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Francie</b>	50 ppm TWA 215 mg/m <sup>3</sup> TWA 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA 1500 mg/m <sup>3</sup>
<b>Německo</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	100 ppm TWA 425 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1050 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Maďarsko</b>	50 mg/m <sup>3</sup> TWA AK 50 mg/m <sup>3</sup> STEL CK
<b>Irsko</b>	20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Lotyšsko</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA 30 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Litva</b>	20 ppm TWA (IPRD) 90 mg/m <sup>3</sup> TWA (IPRD) 10 ppm TWA (IPRD) 50 ppm STEL (TPRD) 200 mg/m <sup>3</sup> STEL (TPRD) (skin)
<b>Norsko</b>	25 ppm TWA 105 mg/m <sup>3</sup> TWA M 37.5 ppm STEL 131.25 mg/m <sup>3</sup> STEL

<b>Polsko</b>	200 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Portugalsko OEL Data</b>	20 ppm 40 ppm STEL
<b>Rumunsko</b>	12 ppm TWA 50 mg/m <sup>3</sup> TWA 35 ppm STEL 150 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Rusko</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor) 30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)
<b>Slovenská republika</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling
<b>Slovinsko</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 80 ppm STEL 344 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Španělsko</b>	20 ppm TWA 86 mg/m <sup>3</sup> TWA 40 ppm STEL 172 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Švédsko</b>	10 ppm LLV 43 mg/m <sup>3</sup> LLV 20 ppm STV 86 mg/m <sup>3</sup> STV (skin)
<b>Švýcarsko</b>	40 ppm STEL 170 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 ppm TWA 85 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Velká Británie</b>	100 ppm TWA 430 mg/m <sup>3</sup> TWA 250 ppm STEL 1080 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>ACGIH - TLV</b>	20 ppm TWA 40 ppm STEL
<b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b>	
<b>Rakousko</b>	(skin)
<b>Česká republika</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Řecko</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Irsko</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.3 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Norsko</b>	0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA 0.06 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Švýcarsko</b>	(skin) 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Velká Británie</b>	0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA

**Legenda**

Americká konference státních průmyslových hygieniků (ACGIH)

TLV® (limitní prahová hodnota)

TWA (časově vážený průměr)

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

MAK - Maximální limitní hodnoty expozice

SKIN: Absorpce přes kůži

**Biologické expoziční limity na pracovišti****Složka****Styren**

**Bulharsko**

BEI: 600 mg/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - together in urine, SAMPLING TIME: at the end of exposure or end of shift, in remote exposure - after several shifts

**Finsko**

BEI: 1.2 mmol/L, DETERMINANT: MAPGA in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids

**Francie**

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in venous blood, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Semi-quantitative (ambiguous interpretation)

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 240 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: Non-specific (observed after the exposure to other substances)

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: prior to shift, NOTE:

**Německo**

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift, NOTE: measured as mg/g Creatinine

BEI: 600 mg/g, DETERMINANT: Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of several shifts, NOTE: measured as mg/g Creatinine; for long-term exposures

**Lotyšsko**

BEI: 0.8 g/g Creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.55 mg/l, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

**Rumunsko**

BEI: 800 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 300 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 100 mg/g creatinine, DETERMINANT: Phenylglyoxylic acid in urine, SAMPLING TIME: beginning of second shift

BEI: 0.55 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: end of shift

BEI: 0.02 mg/L, DETERMINANT: Styrene in blood, SAMPLING TIME: beginning of second shift

**Slovenská republika**

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: after all work shifts, NOTE: for long-term exposure

BEI: 600 mg/g creatinine, DETERMINANT: Mandelic acid and phenylglycolic acid in urine, SAMPLING TIME: end of exposure or work shift, NOTE:

Složka	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
--------	---	--

<p><b>Styren</b></p>	<p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 289 mg/m<sup>3</sup> (68 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 306 mg/m<sup>3</sup> (72 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční: Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 85 mg/m<sup>3</sup> (20 ppm)</p> <p>Konečné použití: Pracovníku Expoziční: Kožní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 406 mg/kg bw/den</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Akutní, systémové účinky Hodnota: 174.25 mg/m<sup>3</sup> (41 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční: Inhalace Expozic: Akutní, místní účinky Hodnota: 182.75 mg/m<sup>3</sup> (43 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční : Inhalace Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 10.2 mg/m<sup>3</sup> (2.4 ppm)</p> <p>Konečné použití: Obecné populaci Expoziční: Kožní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 343 mg/kg bw/den</p>	<p>Sladká voda Hodnota: 0.028 mg/l Hodnotící faktor: 10</p> <p>Morská voda Hodnota: 0.0028 mg/l Hodnotící faktor: 100</p> <p>Voda Hodnota: 0.04 mg/l Prerušované zprávy Hodnotící faktor: 100</p> <p>Sladká voda sediment Hodnota: 0.614 mg/kg dw</p> <p>Morské sedimenty Hodnota: 0.0614 mg/kg dw</p> <p>Cistírna odpadních vod Hodnota: 5 mg/l Hodnotící faktor: 100</p> <p>Puda Hodnota: 0.2 mg/kg dw</p>
<p><b>Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)</b></p>	<p>Konečné použití: Pracovníku Expozicní: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 235 ug/m<sup>3</sup></p> <p>Konečné použití: Populaci Expozicní: ústní Expozic: Dlouhodobé, systémové účinky Hodnota: 55.8 ug/kg bw/den</p> <p>Konečné použití: Populaci Expozicní: Inhalace Expozic: Dlouhodobé místní účinky Hodnota: 37 ug/m<sup>3</sup></p>	<p>Pitné vody Hodnota: 0.51 ug Co/L</p> <p>Morské vode Hodnota: 2.36 ug Co/L</p> <p>Sediment Hodnota: 9.5 mg Co/kg sed. dw</p> <p>Puda Hodnota: 7.9 mg Co/kg puda dw</p> <p>cistírny odpadních vod Hodnota: 0.37 mg Co/l</p>

## 8.2. Omezování expozice



<b>Technické kontroly</b>	Použijte obecný větrání pro udržení vzdušné koncentrace na úrovni, které jsou pod regulační a doporučené limitní hodnoty expozice. Místní větrání může být vyžadováno při některých operacích.
<b>Prostředky osobní ochrany</b>	
<b>Ochrana očí</b>	Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166. Hrozí-li postřikání: Dobře těsnící ochranné brýle (EN166). Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.
<b>Ochrana kůže</b>	Neprostupný ochranný oděv.
<b>Ochrana rukou</b>	Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Použijte ochranné rukavice z nitrilové gumy nebo rukavice Viton™. Rukavice z nitrilkaučuku nebo polyvinylchloridu (PVC) lze použít na ochranu před rozstříky a krátkým nebo přerušovaným kontaktem s polyesterovou pryskyřicí styrenového typu. Dodržujte laskavě pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a dlouhá doba styku.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	Není požadováno v případě vyhodnocení nebezpečnosti a udržení koncentrací ve vzduchu pod expozičními limity uvedenými v oddíle 8. Pokud koncentrace ve vzduchu mohou překročit expoziční limity uvedené v oddíle 8 a/nebo expozice vůči prachu či mlze je výsledkem operací pískování, broušení, řezání nebo stříkání, používejte schválený respirátor pro čištění vzduchu s vložkou zachycující organické páry a s částicovými filtry. Pokud existuje potenciál pro nekontrolovaný únik, koncentrace ve vzduchu nejsou známy nebo se vyskytly jiné okolnosti, za kterých nemohou respirátory pro čištění vzduchu poskytnout dostatečnou ochranu, používejte schválený respirátor s přívodem vzduchu a pozitivním tlakem a zajistěte nouzový východ.
<b>Doporučovaný typ filtru:</b>	Typ A (EN141) a Typ P2 (EN143)
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Zamížený Modrý	Fyzikální skupenství	Kapalina
Zápach	Čpící	Prahová hodnota zápalu	0.2 ppm (Styren)
<b>pH</b>	Nelze aplikovat	<u>Poznámky</u>	<u>Metoda</u>
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-30°C (Styren)		Žádné známé
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	146°C (Styren)		Žádné známé
<b>Bod vzplanutí</b>	32 °C		Setův uzavřený kelímek
<b>Rychlost vypařování</b>	0.49 (BuAc = 1) (Styren)		Žádné známé
<b>Mez hořlavosti ve vzduchu</b>			Žádné známé
<b>Horní</b>	6.1% (Styren)		
<b>Spodní</b>	1.1% (Styren)		
<b>Tlak par</b>	6.7 hPa (Styren) @ 20 °C		Žádné známé
<b>Hustota par</b>	3.6 (Vzduch = 1) (Styren)		Žádné známé
<b>Měrná hmotnost</b>	1.1 @ 23°C		Žádné známé
<b>Rozpustnost</b>	Nerzpustný ve vodě		Žádné známé
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
<b>Teplota samovznícení</b>	490°C (Styren)		Žádné známé
<b>Teplota rozkladu</b>	Informace nejsou k dispozici		Žádné známé
<b>Viskozita</b>	180 - 210 mPas @ 23°C		Kužel a deska
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici		
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Informace nejsou k dispozici		

**9.2. Další informace**

Informace nejsou k dispozici

**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Nestabilní při ochuzení o inhibitor.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za normálních podmínek. Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Může dojít k polymeraci. Nebezpečná polymerace dojde-li kontaminované peroxidy, kovové soli a polymerization katalyzátory. Při ochuzení o inhibitor může dojít k nebezpečné polymeraci - v uzavřených obalech může způsobit vzrůst teploty a tlaku. Katalog bude podroben Nebezpečná polymerace při teplotách vyšších než 150 F (65 C).

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplo, plameny a jiskry. Kontaminace způsobená materiálů uvedených pod Nekompatibilními materiály. Nestabilní při ochuzení o inhibitor. Zvýšených teplot.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Silné kyseliny. Silná oxidační činidla. Soli kovů. Iniciátory polymerace. Měď. slitiny mědi. Mosiadz.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Uhlovodíky. Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****Inhalace**

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacího traktu. Vdechování par o vysoké koncentraci může vést k depresi centrálního nervového systému a narkóze.

**Kontakt s okem**

Dráždí oči.

**Styk s kůží**

Dráždí kůži. Prodloužený kontakt s kůží může způsobit odmaštění kůže a vést k dermatitidě. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**Požítí**

Zdraví škodlivý při požití. Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem.

**Styren**

Orální LD50	= 5000 mg/kg (Rat)
Dermální LD50	> 2000 mg/kg (Rat)
LC50 Inhalační	= 11.8 mg/l (4 H) (Rat)

**Podráždění**

Dráždí oči a kůži.

**Žíravost**

Není žíravý.

**Senzibilizace**

U citlivých osob může stykem s pokožkou dojít k senzibilizaci.

**Karcinogenní účinky**

Neexistuje žádný přesvědčivý důkaz, že styren je pro člověka potenciálně významným karcinogenem.

**Toxicita po opakovaných dávkách**

Styren může u člověka vyvolat přechodné snížení schopnosti rozlišování barev a účinky na sluch. Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu. Může poškodit játra/oei, mozek/dýchací orgány, centrální nervový systém při delší nebo opakované expozici vdechováním.

**Mutagenní účinky**

Styren je uveden smíšené pozitivní a negativní výsledky v řadě mutagenní testy. Styren nebyl mutagenní bez metabolické aktivace, ale dal negativní a pozitivní mutagenní výsledky s metabolickou aktivací.

**Cílové orgány** Játra, Centrální nervová soustava (CNS), Dýchací systém.

#### Číselná měření toxicity - Informace o výrobku

**Neznámá akutní toxicita** 55.8 procent směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou

**Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS**

<b>ATEmix (orálně)</b>	5410 mg/kg
<b>ATEmix (dermální)</b>	2165 mg/kg
<b>ATEmix (vdechování par)</b>	12.8 mg/l

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

**Ekotoxické účinky** .

#### **Styren**

Řasy	EC50 = 1.4 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
	EC50 0.46 - 4.3 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h)
Ryby	LC50 3.24 - 4.99 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) flow-through
	LC50 19.03 - 33.53 mg/L (Lepomis macrochirus) (96 h) static
	LC50 6.75 - 14.5 mg/L (Pimephales promelas) (96 h) static
	LC50 58.75 - 95.32 mg/L (Poecilia reticulata) (96 h) static
Vodní Bezobratlé	EC50 3.3 - 7.4 mg/L (Daphnia magna) (48h)

#### **Kobalt bis (2-ethylhexanoátu)**

Řasy	EC50 = 0.639 mg/L
------	-------------------

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Informace nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná.

#### **Styren**

log Kow	2.95
Biokoncentrační faktor (BCF)	74

### 12.4. Mobilita v půdě

Informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za odolnou, hromadící se v organismu nebo toxickou (PBT) Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní nebo vysoce bioakumulativní (vPvB)

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici

## 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Zlikvidujte obsah/nádoby v souladu s místními nařízeními. Může být spaleno v souladu s místními předpisy.

#### **Kontaminovaný obal**

Prázdné nádoby by měly být odevzdány k místní recyklaci, novému použití nebo zlikvidovány jako odpad.

#### **Kód likvidace odpadu dle EWC (Evropského katalogu odpadů)**

07 00 00 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ  
07 02 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken  
07 02 99 Odpady jinak blíže neurčené

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### ADR/RID

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Žádný
Kód klasifikace	F1
Identifikační číslo nebezpečí (Kemlerovo č.)	30
Kód omezení průjezdu tunelem	D/E
ADR Výjimka	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

### IMDG/IMO

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	CLASS 3
Obalová skupina	PG III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Žádný
Č. EmS	F-E, S-E
IMDG Exception	Tyto viskózní látky splňují všechny požadavky specifikovaný v IMDG 2.3.2.5 a nepodléhají požadavkům ustanovení o označování a obalech, jestliže jsou přepraveny v nádobách o vnitřním objemu menším než 30 litrů.

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Informace nejsou k dispozici

### IATA

Č. OSN	UN1866
Náležitý název pro zásilku	ROZTOK PRYSKYŘICE
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Nebezpečnost pro životní prostředí	Žádný
Pokyny pro balení	355; 366

## 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

#### Dánsko

##### **Seznam látek a procesů, které jsou považovány za karcinogenní**

Složka	Stav
Styren (CAS #: 100-42-5)	Present

##### **Další informace**

Nesmí být používán mládež do věku 18 let, čj.oznámení od Ministerstva práce týkající se práce Mládež. Uživatel musí projít speciálním školením schváleným úřad inspekce práce (AT), aby se práce s přípravky obsahujícími karcinogenní látky.

#### Německo

##### **Klasifikace WGK (VwVwS)**

Ohrožení vodního prostředí/Třída 2

#### Nizozemsko



**Seznam karcinogenů, mutagenů a reprodukční toxiny**

Informace nejsou k dispozici

**Třída Ohrožení Vody**

10-Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Mezinárodní seznamy****TSCA Inventář Status:**

Tato látka je dodávána v rámci výjimky pro výzkum a vývoj (odstavec (5)(h)(3)), amerického zákona o kontrole toxických látek (TSCA). Tato látka obsahuje složku, která není uvedena v seznamu TSCA. Smí být používán POUZE pro účely výzkumu a vývoje.

**Kanadský Inventář Status:**

Všechny složky této látky jsou uvedeny v Kanadském seznamu domácích látek (DSL).

**Australský Inventář Status:**

Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Australském seznamu chemických látek.

**Korejské Inventář Status:**

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Korejském seznamu chemických látek.

**Filipínské Inventář:**

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny ve Filipínském seznamu chemikálií a chemických látek.

**Japonské ENCS:**

Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Japonském seznamu existujících a nových chemických látek.

**Čínské IECS:**

Tento výrobek obsahuje jednu a více chemických látek, které v současné době nejsou uvedeny v Čínském seznamu existujících chemických látek.

**Nový Zéland Inventář:**

Tento výrobek obsahuje pouze chemické látky, které jsou v současné době uvedeny v Novozélandském seznamu chemických látek.

**Registrační Výrobku**

Norsko

PRN-číslo: 302297

**16. DALŠÍ INFORMACE****Proces klasifikace**

Akutní toxicita - inhalační (páry)	Výpočtová metoda
Kožní žíravost/dráždivost	Výpočtová metoda
Vážné poškození/podráždění oka	Výpočtová metoda
Reprodukční toxicita	Váhy důkazů
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Výpočtová metoda
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Hořlavá kapalina	Na základě údajů z testů

**Původní znění R vět zmíněných v oddílu 3**

- R10 - Hořlavý
- R20 - Zdraví škodlivý při vdechování
- R22 - Zdraví škodlivý při požití
- R43 - Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
- R62 - Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti
- R63 - Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
- R65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R48/20 - Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním
- R50/53 - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H226 - Hořlavá kapalina a páry  
H302 - Zdraví škodlivý při požití  
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
H315 - Dráždí kůži  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky  
H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti  
H372 - Způsobuje poškození jednáni při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

Denmark Arbejdstilsynet Order no. 908 of 27 September 2005 with subsequent amendments

<b>Přípraven (kým)</b>	Oddělení pro regulaci výrobků Reichhold Telefonní číslo: +1-919-990-7500
<b>Datum revize:</b>	21.IX.2014
<b>Revizní zpráva:</b>	Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2, 3, 15, 16
<b>Předchozí datum</b>	29 červen 2013 29 listopad 2013

Tyto informace jsou poskytovány v dobré víře a jsou podle nejlepšího vědomí společnosti Reichhold k datu vydání tohoto dokumentu pravdivé a jsou určeny jako pomůcka pro naše zákazníky; Reichhold však nečiní žádná prohlášení, pokud jde o jejich úplnost nebo přesnost. Naše výrobky jsou určeny pro prodej průmyslovým a komerčním zákazníkům. Požadujeme, aby zákazníci naše výrobky před použitím kontrolovali a testovali a přesvědčili se o vhodnosti pro jejich konkrétní aplikace. Za jakékoliv použití těchto informací zákazníky Reichhold nebo třetími stranami nebo spoléhání se na ně nebo rozhodování na jejich základě odpovídá zákazník nebo třetí strana. Společnost Reichhold se zřiká odpovědnosti za škody a odpovědnosti jakéhokoliv druhu vyplývající z používání těchto informací. V SOUVISLOSTI S TĚMITO INFORMACEMI NEBO VÝROBKY, KTERÉ POPISUJÍ, NEJSOU ČINĚNY ŽÁDNÉ ŽÁRUKY NEBO PROHLÁŠENÍ, PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ, VČETNĚ OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL. REICHHOLD V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEODPOVÍDÁ ZA ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY.

**Konec bezpečnostního listu**

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218****1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název nebo označení: **EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

Kód výrobku:

Název látky a identifikační číslo: směs

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

Lepidlo.

**1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Jméno nebo obchodní jméno: USSPA, s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Dolní Dobrouč 384, 561 02 Dolní Dobrouč  
Identifikační číslo: 63 21 80 03  
Telefon: +420 465 543 114  
Fax: +420 465 543 115  
Odborně způsobilá osoba: Ing. Dana Zálišová  
E-mail: d.zalisova@seznam.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008**

**Hořlavá kapalina, kategorie 2 (Flam. Liq. 2)** – H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry  
**Karcinogenní, kat. 2 (Carc. 2)** – H351 Podezření na vyvolání rakoviny  
**Dráždivost pro oči, kategorie 2 (Eye Irrit.)** – H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
**Toxický pro specifické cílové orgány, jednorázová expozice, kategorie 3 (STOT SE 3)** – H336 Může způsobit ospalost nebo závratě  
– H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

**2.2 Prvky označení****2.2.1 Označení dle nařízení (ES) 1272/2008****Signální slovo: NEBEZPEČÍ****Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218****Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy – Zákaz kouření.  
P261 Zamezte vdechování par.  
P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.  
P370 + P378 V případě požáru: K hašení použijte prášek, pěnu, suchá hasiva.  
P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Látka: tetrahydrofuran, butanon

**2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**

Viz. bod 11. Výrobek je vysoce hořlavý, dráždí oči. Je podezřelý z rakovinotvorných účinků. Výpary mohou způsobit ospalost, závratě, malátnost. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Opakovaná expozice odmašťuje pokožku a může způsobit její vysušení.

**2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**

Přípravek může v případě úniku kontaminovat vodu a půdu.

**2.5 Další nebezpečnost**

Látky PBT: neobsahuje

Látky vPvB: neobsahuje

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složení**

Směs.

**3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky**

Chemický název	Obsah %	CAS	ES	Klasifikace dle (ES) 1272/2008
Tetrahydrofuran reg. č. 01-2119444314-46	50 - 100	108-99-9	203-726-8	Hořlavá kapalina, kat. 1 (Flam. Liq. 2) – H225; Dráždivost pro oči, kategorie 2 (Eye Irrit.) – H319; Toxický pro specifické cílové orgány, jednorázová expozice, kategorie 3 (STOT SE 3) - H335; Karcinogenní, kat. 2 (Carc. 2) – H351
Butanon	25 – 50	78-93-3	201-159-0	Hořlavá kapalina, kat. 1 (Flam. Liq. 2) – H225; Dráždivost pro oči, kategorie 2 (Eye Irrit.) – H319; Toxický pro specifické cílové orgány, jednorázová expozice, kategorie 3 (STOT SE 3) - H336;

Úplné znění standardních vět nebezpečnosti viz. bod 16.



Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

#### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1 Popis první pomoci

###### 4.1.1. Všeobecné pokyny

Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí. Ve všech případech pochybností nebo trvají-li obtíže poradit se s lékařem. Mít k dispozici bezpečnostní list.

###### 4.1.2. Při nadýchání

Při nadýchání vyvést postiženého na čerstvý vzduch, podle příznaků se poradit s lékařem. Udržovat postiženého v teple. Při zástavě dechu zavést umělé dýchání a ihned přivolat lékařskou pomoc.

###### 4.1.3. Při styku s kůží

Výrobek nedráždí pokožku. Odstranit kontaminovaný oděv a zamezit jeho kontaktu s pokožkou. Kůži omýt důkladně vodou a mýdlem.

###### 4.1.4. Při zasažení očí

Oči okamžitě vyplachovat několik minut proudem tekoucí vody s otevřenými očními víčky. Konzultovat s lékařem. V případě podráždění nebo potíží vyhledat lékařskou pomoc.

###### 4.1.5. Při požití

Ústa vypláchnout vodou. Nevyvolávat zvracení! Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

##### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné účinky

Viz. bod 11. Další údaje nejsou k dispozici.

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

Další pokyny nejsou k dispozici.

---

#### 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

##### 5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: Prášek, pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, rozprašená voda.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody.

Ohrožené nádoby chladit vodou.

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

V případě hoření mohou vznikat zdraví nebezpečné plyny.

##### 5.3. Pokyny pro hasiče

Uzavřít ohrožený prostor a zabránit vstupu nepovolaným osobám. Nepoužívat proud vody, mohlo by dojít k rozšíření požáru. Použít přetlakový dýchací přístroj a úplný ochranný zásahový ohnivzdorný oděv. Ohrožené nádoby odstranit z dosahu požáru nebo chladit vodou. Použít standardní protipožární postupy a zvážit rizika vyplývající z dalších materiálů přítomných v místě požáru. Je-li to možné, hasicí vodu zachycovat, volně odtékající voda může poškodit životní prostředí.

---

#### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Z ohroženého prostoru odvést osoby neprovádějící sanační zásah. Odstranit možné zdroje iniciace vznícení – zákaz kouření. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a větrání prostor. Vyhnout se inhalaci par, kontaktu s očima a pokožkou. Užívat předepsané a doporučené osobní ochranné prostředky (viz bod 7 a 8). Zabránit vzniku hromadění par.

##### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí materiálu do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdního prostředí. Jestliže dojde k úniku ohraničit prostor a provést sanační zásah.

##### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniků a pro čištění

Uniklý přípravek zachytit pomocí vhodného nehořlavého sorbentu (hlína, písek, vermikulit, Vapex). Uložit do k tomu určených nádob a dále postupovat podle bodu 13.

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218****6.3 Odkaz na jiné odíly**

Informace o osobních ochranných prostředcích viz.kap. 8.

Informace o způsobech odstranění viz. kap. 13.

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Viz. bod 6.1. Zajistit dostatečné větrání (prostorové nebo lokální odsávání). Užívat pouze je-li odsávání nebo ventilace v chodu. Zabránit kontaktu s očima a kůží. Chránit před teplem, udržovat mimo dosah zdrojů iniciace vznícení, při práci nejíst, nepít, nekouřit, nemanipulovat s otevřeným plamenem. Dodržovat obecné zásady pro práci s chemikáliemi, návod k užití a předepsané pracovní postupy. Užívat předepsané ochranné pracovní pomůcky. Provést preventivní opatření proti vzniku elektrostatického náboje, užívat pouze pracovní vybavení vylučující iniciaci exploze.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelných látek a směsí**

Viz. bod 10.2. Skladovat dle ustanovení ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny a navazujících norem. Skladovat v chladných uzavřených dobře větraných skladech při teplotách do 25 °C. Skladovat pouze v uzavřených originálních obalech. Podlaha skladu musí být odolná rozpouštědlům.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Nejsou doporučeny.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

PEL a NPK-P látek v pracovním prostředí.

Název látky:	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]
butanon	600	900
tetrahydrofuran	150	300

**8.2 Omezování expozice**

Při manipulaci a používání musí být technickými opatřeními zajištěno, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) a přípustné expoziční limity (PEL) dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Zajistit dobré větrání instalací lokálního odsávání nebo účinného prostorového větrání.

Při manipulaci s přípravkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Dodržovat zásady bezpečnosti práce pro manipulaci s chemikáliemi. Oděv znečištěný výrobkem před dalším použitím vyprat.

**8.2.1 Individuální ochranná opatření, osobní ochranné prostředky****Ochrana dýchacích orgánů:**

Jestliže je překročeno PEL nebo NPK ochranná maska nebo respirátor s filtrem proti organickým parám (typ A), při delší expozici přetlakový dýchací přístroj.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle s boční ochranou.

**Ochrana kůže a rukou:**

Ochranné rukavice odolné rozpouštědlům. Výběr materiálu rukavic musí být proveden podle dostupných znalostí a informací o složení přípravku a údajů výrobců rukavic. Při výběru je nutné se řídit údaji o rychlosti pronikání látek materiálem rukavic a jeho odolnosti vůči přípravku. Výběr vhodných rukavic není jenom otázkou materiálu, protože jeho kvalita je u různých výrobců odlišná. V případě zkoušení odolnosti materiálu nemůže být spoléháno pouze na provedení předběžných testů před jejich použitím. O určení přesné doby odolnosti rukavic vůči pronikání látek obsažených v přípravku je třeba požádat výrobce rukavic a tato doba musí být při jejich používání respektována. Výběr materiálu bude rovněž záviset na charakteru a podmínkách práce a dalších souvisejících faktorech (další materiály se kterými je zacházeno, fyzikální podmínky - teplota, riziko poškození, reakce s materiálem rukavic, apod.)

Doporučený materiál rukavic: PVC, PE.

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

Ochranný pracovní oděv odolný rozpouštědlům.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Nakládání s odpady viz. bod. 13.

Při nakládání s přípravkem dodržovat zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy.

Emise odcházející ze zařízení musí splňovat požadavky zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a emisní limity dané prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva:	dle typu
Zápach (vůně):	charakteristický
Hodnota pH (při 20 °C):	údaj není k dispozici
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	nestanoven
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	65
Bod vzplanutí (°C):	< 0
Hořlavost (pevné látky):	neaplikováno
Samozápalnost:	není samozápalný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	12,0
dolní mez (% obj.)	1,5
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
Tenze par (při 20 °C):	200 hPa
Hustota (při 20 °C):	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Rozpusťnost ve vodě (při 20 °C):	nemísitelný nebo obtížně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita (při 25 °C):	1500 mPas
Hustota par (vzduch = 1)	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici
Obsah pevných složek:	16,8 %

**9.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Za běžných a doporučených podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy nebezpečné reakce.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chránit před teplem, otevřeným ohněm, zdroji iniciace zapálení.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Možnost vzniku nebezpečných pyrolýzních produktů.

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### **Akutní toxicita**

##### **- Požití**

LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): údaj není k dispozici

##### **- Styk s očima**

Může způsobit podráždění.

##### **- Styk s pokožkou**

Nemá dráždivé účinky.

LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): dráždí

##### **- Inhalace**

Výpary mohou způsobit ospalost, závratě, bezvědomí, malátnost.

LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/l/4 hod.): údaj není k dispozici

**Senzibilizace:** Nejsou známy senzibilizující účinky.

**Karcinogenita:** Klasifikován jako karcinogen 2 kategorie.

**Mutagenita:** Údaj není k dispozici.

**Toxicita pro reprodukci:** Údaj není k dispozici.

**Toxicita pro cílové orgán:** Údaj není k dispozici..

### 11.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí výparů, potřísnění pokožky.

### 11.3 Další informace

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): Údaj není k dispozici.

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): Údaj není k dispozici.

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., řasa (mg.l<sup>-1</sup>): Údaj není k dispozici.

- IC<sub>50</sub>, Pseudomonas putidum (mg.l<sup>-1</sup>): Údaj není k dispozici.

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné relevantní údaje.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nemá bioakumulační vlastnosti.

### 12.4 Mobilita v půdě

Nejsou údaje.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT

Směs neobsahuje látky zařazené jako PBT a vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou údaje.

---

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Při odstraňování zbytků a obalu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nespotřebovaný znehodnocený výrobek je považován za nebezpečný odpad (kategorie N). Dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) se jedná o odpad kat. č.:

08 04 09 – Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.



Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

Znehodnocený přípravek, případně znečištěný sorbent předat ke zneškodnění specializované firmě oprávněné nakládat s nebezpečnými odpady. Doporučenou metodou odstranění je spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

Obal se zbytky přípravku – kat. č. 150110 – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné (N) předat k odstranění specializované oprávněné firmě.

**13.2 Další informace**

Nejsou.

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU****Pozemní přeprava**

Čís. UN	1133
Třída ADR/RID	3
Klasifikační kód	F1
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značky	
Zvláštní ustanovení	
Název OSN pro zásilku	LEPIDLA s hořlavou kapalnou látkou

**Námořní přeprava**

Čís. UN	1133
Skupina obalů IMDG	II
Označení	
Třída IMDG	33
IMDG-Marine pollutant	Ne
Čís. IMDG-EmS	F-E, S-D
Technický název	ADHESIVES

**Letecká přeprava**

Čís. UN	1133
Skupina obalů IATA	II
Třída IATA	3
Typ obalu	
GGVSee	
Pozn.	ADHESIVES

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, 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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chem. látkách a chemických směsích

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

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

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

Datum vydání: 1. 6. 2015

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**EFFAST TITE COLLA SPECIALE EXTRA RAPIDA BOT 1L\*8 L218**

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 133/1985, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Sdělení MZV č. 17/2011 Sb. m. s., kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2011 Sb., o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je Přípojkem C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a jeho prováděcí předpisy

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

---

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### 16.1 Úplné znění standardních vět nebezpečnosti z bodu 3

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

H351 Podezření na vyvolání rakoviny

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

### 16.2 Použití zkratky

ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA – International Air Transport Association

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC<sub>50</sub> – Lethal concentration, 50 %

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 %

### 16.3 Další informace

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vychází ze současných znalostí, legislativy EU a legislativy ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití, ale nemohou být považována za záruku užitečných vlastností výrobku. Uvedené údaje odpovídají stavu vědomostí, znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. K sestavení bezpečnostního listu byly použity bezpečnostní listy složek výrobce a právní předpisy uvedené v bodu 15.1.

Změna údajů proti předchozí verzi je označena „\*“.

#### Výrobce:

Polypipe Italia S.r.l.

Loc. Pianmercato 5C/5D

16044 Monleone di Cicagna, Itálie

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

**1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- . 1.1 Identifikátor výrobku
- . Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS
- . 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . Použití látky / přípravku Lepidlo
- . 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- . Identifikace výrobce/dovozce:  
Bison International  
Dr.A.F.Philipsstraat 9  
NL-4462 EW Goes  
PO Box 160  
NL-4460 AD Goes  
tel. +31 88 3235700  
fax. +31 88 3235800  
e mail: sds@boltonadhesives.com
- . Obor poskytující informace: Bison QESH
- . 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +31 88 3235700

**2 Identifikace nebezpečnosti**

- . 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- . Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  
Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- . 2.2 Prvky označení
- . Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- . Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02

GHS07

- . Signální slovo Nebezpečí
- . Nebezpečné komponenty k etiketování:  
butanon
- . Standardní věty o nebezpečnosti  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- . 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 plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

(pokračování na straně 2)

CZ



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 1)

P261 Zamezte vdechování par.

P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte: Vodní mlha, Pěna okolná vůči alkoholu, Hasící prášek, Kysličník uhličitý.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

**. Další údaje:**

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**. 2.3 Další nebezpečnost**

**. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**. PBT:** Nedá se použít.

**. vPvB:** Nedá se použít.

**3 Složení/informace o složkách**

**. 3.2 Směsi**



**. Popis:** Lepidlo

**. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 78-93-3

butanon

50-100%

Reg.nr.: 01-2119457290-43  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336

**. Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**4 Pokyny pro první pomoc**

**. 4.1 Popis první pomoci**

**. Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

**. Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

**. Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

**. Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

**. 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**. 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**5 Opatření pro hašení požáru**

**. 5.1 Hasiva**

**. Vhodná hasiva:**

Vodní mlha

Pěna okolná vůči alkoholu

Hasící prášek

Kysličník uhličitý

**. Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

**. 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**. 5.3 Pokyny pro hasiče**

**. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

**. Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

(pokračování na straně 3)

CZ



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 2)

**6 Opatření v případě náhodného úniku**

- . **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- . **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- . **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- . **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

\* **7 Zacházení a skladování**

- . **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
- . **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- . **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- . **Pokyny pro skladování:**
- . **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- . **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- . **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- . **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

\* **8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

- . **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- . **8.1 Kontrolní parametry**
- . **Kontrolní parametry:**  
**78-93-3 butanon**  
NPK Krátkodobá hodnota: 900 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 600 mg/m<sup>3</sup>  
I
- . **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- . **8.2 Omezování expozice**
- . **Osobní ochranné prostředky:**
- . **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.

(pokračování na straně 4)

CZ



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 3)

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

. **Ochrana dýchacích orgánů:** Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.. **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Filtr A. **Ochrana rukou:**

Rukavice odolné ředidlům

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

. **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

. **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

. **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Rukavice z PVC nebo PE

. **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

. **Ochrana kůže:** Ochranné oblečení odolné proti ředidlům

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

. 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

. Všeobecné údaje

. Vzhled:

Skupenství:

Kapalná

Barva:

Podle označení produktu

. Zápach (vůně):

Charakteristický

. Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

. Hodnota pH:

Není určeno.

. Změna stavu

Teplota (rozmezí teplot) tání:

Není určeno.

Teplota (rozmezí teplot) varu:

79 °C

. Bod vzplanutí:

&lt; 0 °C

. Zápálnost (tuhé, plynné skupenství):

Nedá se použít.

. Zápálná teplota:

514 °C

. Teplota rozkladu:

Není určeno.

. Samozápálnost:

Produkt není samozápalný.

. Nebezpečí exploze:

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

. Meze výbušnosti:

Dolní mez:

1.8 Vol %

(pokračování na straně 5)

CZ



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 4)

<b>Horní mez:</b>	11.5 Vol %
. Tenze par při 20 °C:	105 hPa
. Hustota při 20 °C:	0.94 g/cm <sup>3</sup>
. Relativní hustota	Není určeno.
. Hustota par	Není určeno.
. Rychlost odpařování	Není určeno.
. Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
. Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
. Viskozita:	
Dynamicky při 20 °C:	2500 mPas
Kinematicky:	Není určeno.
Organická ředidla:	79.8 %
Obsah netěkavých složek:	19.7 %
. 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10 Stálost a reaktivita**

- . 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 10.2 Chemická stabilita
- . Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- . 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- . 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy.

**11 Toxikologické informace**

- . 11.1 Informace o toxikologických účincích
- . Akutní toxicita  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- . Primární dráždivé účinky:  
Žíravost/dráždivost pro kůži  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- . Vážné poškození očí / podráždění očí  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- . Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- . Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)
- . 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.

(pokračování na straně 6)

CZ

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 5)

**. Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**12 Ekologické informace**

- . 12.1 Toxicita
- . **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **Další ekologické údaje:**
- . **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- . **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- . **PBT:** Nedá se použít.
- . **vPvB:** Nedá se použít.
- . **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**13 Pokyny pro odstraňování**

- . **13.1 Metody nakládání s odpady**
- . **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- . **Kontaminované obaly:**
- . **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

**14 Informace pro přepravu**

- . 14.1 UN číslo
- . **ADR, ADN, IMDG, IATA** UN1133
- . 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
- . **ADR/ADN** 1133 LEPIDLA, Zvláštní ustanovení 640H
- . **IMDG** ADHESIVES
- . **IATA** Adhesives
- . 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

- . **ADR/ADN**



- . **třída** 3 (F1) Hořlavé kapaliny
- . **Etiketa** 3

- . **IMDG, IATA**



- . **Class** 3 Hořlavé kapaliny

(pokračování na straně 7)

CZ

**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 6)

. Label	3
. 14.4 Obalová skupina	
. ADR,ADN, IMDG, IATA	III
. 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
. Látka znečišťující moře:	Ne
. 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Hořlavé kapaliny
. Kemlerovo číslo:	33
. EMS-skupina:	F-E,S-D
. Stowage Category	A
. 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
. Přeprava/další údaje:	
-----	
. ADR/ADN	
. Omezené množství (LQ)	5L
. Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
. Přepravní kategorie	3
. Kód omezení pro tunely:	D/E
-----	
. IMDG	
. Limited quantities (LQ)	5L
. Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
. Poznámky:	Under certain conditions substances in Class 3 (flammable liquids) can be classified in packinggroup III. See IMDG, Part 2, Chapter 2.3, Paragraph 2.3.2.2
. UN "Model Regulation":	UN 1133 LEPIDLA, ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ 640H, 3, III

**15 Informace o předpisech**

- . 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- . Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- . Výstražné symboly nebezpečnosti



GHS02

GHS07

- . Signální slovo Nebezpečí
- . Nebezpečné komponenty k etiketování:  
butanon

(pokračování na straně 8)

-CZ-



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 7)

**Standardní věty o nebezpečnosti**

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**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 plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P261 Zamezte vdechování par.
- P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte: Vodní mlha, Pěna okolná vůči alkoholu, Hasící prášek, Kysličník uhličitý.
- P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

**Rady 2012/18/EU**

**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY**

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství**  
5,000 t

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství**  
50,000 t

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**16 Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**Relevantní věty**

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Zkratky a akronymy:**

- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

**\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ



**Bezpečnostní list**  
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

**1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- . 1.1 Identifikátor výrobku
- . Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS
- . 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . Použití látky / přípravku Lepidlo
- . 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- . Identifikace výrobce/dovozce:  
Bison International  
Dr.A.F.Philipsstraat 9  
NL-4462 EW Goes  
PO Box 160  
NL-4460 AD Goes  
tel. +31 88 3235700  
fax. +31 88 3235800  
e mail: sds@boltonadhesives.com
- . Obor poskytující informace: Bison QESH
- . 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +31 88 3235700

**2 Identifikace nebezpečnosti**

- . 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- . Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES  
Odpadá.  
Xi; Dráždivý  
R36: Dráždí oči.  
F; Vysoce hořlavý  
R11: Vysoce hořlavý.  
R66-67: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- . **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**  
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.  
Má narkotizující účinky.
- . **Klasifikační systém:**  
Klasifikace odpovídá aktuálním směrnícím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.
- . 2.2 Prvky označení
- . **Označení podle právních směrnic EHS:**  
Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.
- . **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**



Xi Dráždivý  
F Vysoce hořlavý

(pokračování na straně 2)

CZ-D



Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

**Obchodní označení:** GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 1)

**R-věty:**

- 11 Vysoce hořlavý
- 36 Dráždí oči.
- 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**S-věty:**

- 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
- 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
- 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.
- 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
- 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**2.3 Další nebezpečnost**

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- PBT:** Nedá se použít.
- vPvB:** Nedá se použít.

**3 Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi**

**Popis:** Lepidlo

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 78-93-3 butanon 50-100%  
EINECS: 201-159-0 Xi R36; F R11  
Reg.nr.: 01-2119457290-43 R66-67

**Dodatečná upozornění:**

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**4 Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci**

- Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.
- Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.
- Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**5 Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:**

Vodní mlha  
Pěna okolná vůči alkoholu  
Hasící prášek  
Kysličník uhličitý

**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 3)

CZ-D



Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 2)

- . **5.3 Pokyny pro hasiče**
- . **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.
- . **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.  
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

## **6 Opatření v případě náhodného úniku**

- . **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- . **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- . **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- . **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## **7 Zacházení a skladování**

- . **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
- . **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- . **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- . **Pokyny pro skladování:**
- . **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- . **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- . **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- . **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## **8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

- . **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- . **8.1 Kontrolní parametry**
- . **Kontrolní parametry:**  
**78-93-3 butanon**  
NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 900 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 600 mg/m<sup>3</sup>  
I
- . **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.  
(pokračování na straně 4)

CZ-D

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 3)

- . **8.2 Omezování expozice**
- . **Osobní ochranné prostředky:**
- . **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.  
Zamezit styku se zrakem.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- . **Ochrana dýchacích orgánů:** Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.
- . **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Filtr A
- . **Ochrana rukou:**  
Rukavice odolné ředidlům  
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- . **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- . **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- . **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**  
Rukavice z PVC nebo PE
- . **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- . **Ochrana kůže:** Ochranné oblečení odolné proti ředidlům

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- . **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- . **Všeobecné údaje**
- . **Vzhled:**
  - Skupenství: Kapalná
  - Barva: Podle označení produktu
- . **Zápach (vůně):** Charakteristický
- . **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.
- . **Hodnota pH:** Není určeno.
- . **Změna stavu**
  - Teplota (rozmezí teplot) tání: Není určeno.
  - Teplota (rozmezí teplot) varu: 79 °C
- . **Bod vzplanutí:** < 0 °C
- . **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Nedá se použít.
- . **Zápalná teplota:** 514 °C
- . **Teplota rozkladu:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

CZ-D



Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 4)

- . **Samozápalnost:** Produkt není samozápalný.
- . **Nebezpečí exploze:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
- . **Meze výbušnosti:**
  - Dolní mez: 1.8 Vol %
  - Horní mez: 11.5 Vol %
- . **Tenze par při 20 °C:** 105 hPa
- . **Hustota při 20 °C:** 0.94 g/cm<sup>3</sup>
- . **Relativní hustota** Není určeno.
- . **Hustota par** Není určeno.
- . **Rychlost odpařování** Není určeno.
- . **Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
- . **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Není určeno.
- . **Viskozita:**
  - Dynamicky při 20 °C: 2500 mPas
  - Kinematicky: Není určeno.
  - Organická ředidla: 79.8 %
  - Obsah netěkavých složek: 19.7 %
- . **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## 10 Stálost a reaktivita

- . **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **10.2 Chemická stabilita**
- . **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- . **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- . **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy.

## 11 Toxikologické informace

- . **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- . **Akutní toxicita**
- . **Primární dráždivé účinky:**
- . **Žíravost/dráždivost pro kůži** Žádné dráždivé účinky
- . **Vážné poškození očí / podráždění očí** Dráždivé účinky
- . **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Není známo žádné senzibilizující působení.
- . **Doplňující toxikologická upozornění:** Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí: dráždivý

(pokračování na straně 6)

CZ-D



Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 5)

**12 Ekologické informace**

- . 12.1 Toxicita
- . **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . 12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- . **Další ekologické údaje:**
- . **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- . 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
- . **PBT:** Nedá se použít.
- . **vPvB:** Nedá se použít.
- . 12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**13 Pokyny pro odstraňování**

- . 13.1 Metody nakládání s odpady
- . **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
- . **Kontaminované obaly:**
- . **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

**14 Informace pro přepravu**

- . 14.1 UN číslo
- . ADR, ADN, IMDG, IATA UN1133
- . 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
- . ADR/ADN 1133 LEPIDLA, Zvláštní ustanovení 640H
- . IMDG ADHESIVES
- . IATA Adhesives
- . 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

- . ADR/ADN



- . **třída** 3 (F1) Hořlavé kapaliny
- . **Etiketa** 3

- . IMDG, IATA



- . **Class** 3 Hořlavé kapaliny
- . **Label** 3
- . 14.4 Obalová skupina
- . ADR, ADN, IMDG, IATA III

(pokračování na straně 7)

- CZ - D -

Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

Obchodní označení: GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 6)

- . 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:
  - . Látka znečišťující moře: Ne
  - . 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
    - Varování: Hořlavé kapaliny
  - . Kemlerovo číslo: 33
  - . EMS-skupina: F-E,S-D
  - . Stowage Category A
  - . 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC
    - Nedá se použít.
  - . Přeprava/další údaje:
- 
- . ADR/ADN
  - . Omezené množství (LQ) 5L
  - . Vyňatá množství (EQ) Kód: E1
    - Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml
    - Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
  - . Přepravní kategorie 3
  - . Kód omezení pro tunely: D/E
- 
- . IMDG
  - . Limited quantities (LQ) 5L
  - . Excepted quantities (EQ) Code: E1
    - Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
    - Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
  - . Poznámky: Under certain conditions substances in Class 3 (flammable liquids) can be classified in packinggroup III. See IMDG, Part 2, Chapter 2.3, Paragraph 2.3.2.2

**15 Informace o předpisech**

- . 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- . Označení podle právních směrnic EHS:  
Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.
- . Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:

Xi Dráždivý  
F Vysoce hořlavý

- . R-věty:
  - 11 Vysoce hořlavý
  - 36 Dráždí oči.
  - 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
  - 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- . S-věty:
  - 9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
  - 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

(pokračování na straně 8)

CZ-D



Datum vydání: 09.03.2016

Číslo verze 14

Revize: 09.03.2016

**Obchodní označení:** GRIFFON PVC GEL BOT 500ML\*12 PLCS

(pokračování strany 7)

24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

. **Rady 2012/18/EU**

. **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

. **Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY**

. **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství**  
5,000 t

. **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství**  
50,000 t

. **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

\* **16 Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

. **Relevantní věty**

R11 Vysoce hořlavý

R36 Dráždí oči.

R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

. **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

CZ-D

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

# Polymeric MDI

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení: **Polymeric MDI**  
Kód výrobku/další název:  
Název látky a identifikační číslo: směs

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

Tvrdidlo pro dvousložkové systémy polyuretanových pěn.

### 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: Sinpol, s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Dukelských hrdinů 200, 281 23 Starý Kolín  
Identifikační číslo: 271 49 439  
Telefon: +420 321 764 149  
Fax: +420 321 764 149  
Odborně způsobilá osoba: Ing. Jan Švígler  
E-mail: info@sinpol.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### 2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008

Karcinogenní, kat. 2 - H351  
Akutní toxicita, kategorie 4 - H332  
Dráždivost pro oči, kategorie 2 - H319  
Dráždivost pro kůži, kategorie 2 - H315  
Senzibilizace dýchacích cest – kategorie 1, H334  
Senzibilizace kůže – kategorie 1, H317  
Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici, kategorie 2 - H373  
Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3 - H335

### 2.2 Prvky označení

#### 2.2.1 Označení dle nařízení (ES) 1272/2008



Signální slovo: **NEBEZPEČÍ**

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H332 Zdraví škodlivý při vdechování  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
H315 Dráždí kůži  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**Polymeric MDI**

EUH 208 Obsahuje 4,4'-methylendifenyl diisokyanát ; 4,4'-methylendifenyl diisokyanát , oligomery; difenylmethan-2,4'-diisokyanát. Může vyvolat alergickou reakci.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P261 Zamezte vdechování plynu/mlhy/par/aerosolů.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

P308 + P313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P304 + 341 PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P342 + 311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal bezpečným způsobem podle místních předpisů.

Látka: 4,4'-methylendifenyl diisokyanát ; 4,4'-methylendifenyl diisokyanát , oligomery; difenylmethan-2,4'-diisokyanát.

**2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**

Viz. bod 11 a 15. Je zdraví škodlivý při vdechování, může vyvolat senzibilizaci při vdechování a styku s pokožkou. Může vyvolat podráždění očí, dýchacích cest a pokožky. Je karcinogenem kat. 2 dle nařízení ES 1272/2008. Při dlouhodobé nebo opakované expozici vdechováním hrozí poškození zdraví a orgánů.

**2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**

V případě úniku může kontaminovat vodu a půdu.

**2.5 Další nebezpečnost**

Látky PBT: není

Látky vPvB: není

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složení**

Směs.

**3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky**

Chemický název	Obsah %	CAS	ES	Klasifikace dle (ES) 1272/2008
4,4'-methylendifenyl diisokyanát, isomery a homology	30 - 60	9016-87-9		Karcinogenní – kat. 2, H351; Akutní toxicita – kategorie 4, H332; Dráždivost pro oči, kategorie 2 - H319; Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici – kategorie 3, H335; Dráždivost pro kůži, kategorie 2 - H315; Senzibilizace dýchacích cest – kategorie 1, H334; Senzibilizace kůže – kategorie 1, H317; Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici – kategorie 2, H373;



Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**Polymeric MDI**

4,4'-methylendifenyl diisokyanát	30 - 60	101-68-8	202-966-0	Karcinogenní – kat. 2, H351; Akutní toxicita – kategorie 4, H332; Dráždivost pro oči, kategorie 2 - H319; Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici – kategorie 3, H335; Dráždivost pro kůži, kategorie 2 - H315; Senzibilizace dýchacích cest – kategorie 1, H334; Senzibilizace kůže – kategorie 1, H317; Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici – kategorie 2, H373;
difenylnmethan-2,4'-diisokyanát	3 - 7	5873-54-1	227-534-9	Karcinogenní – kat. 2, H351; Akutní toxicita – kategorie 4, H332; Dráždivost pro oči, kategorie 2 - H319; Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici – kategorie 3, H335; Dráždivost pro kůži, kategorie 2 - H315; Senzibilizace dýchacích cest – kategorie 1, H334; Senzibilizace kůže – kategorie 1, H317; Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici – kategorie 2, H373;

Úplné znění standardních vět nebezpečnosti viz. bod 16.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****4.1.1. Všeobecné pokyny**

Osoby poskytující první pomoc by měly věnovat pozornost vlastní ochraně a používat doporučené ochranné prostředky. Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí. Ve všech případech pochybností nebo trvají-li obtíže poradit se s lékařem. Mít k dispozici bezpečnostní list.

**4.1.2 Při nadýchání**

Při nadýchání vyvést postiženého na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a pod dohledem. Podle příznaků se poradit s lékařem. Při zástavě dechu zavést umělé dýchání a ihned přivolat lékařskou pomoc.

**4.1.3 Při styku s kůží**

Ihned odstranit výrobek nebo kontaminovaný oděv z kontaktu s kůží. Kůži omývat důkladně tekoucí vodou a mýdlem (pokud je k dispozici vodou teplou). V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékařskou pomoc. Součástky oděvu, jež nemohou být dekontaminovány (obuv, pásky, řemínky od hodinek, atd.) odstranit. Podle provedených zkoušek a studií je při potřísnění isokyanáty velmi důležité provést očištění pokožky co nejdříve. Čistící prostředky na bázi polyglykolů nebo rostlinných olejů jsou mnohem účinnější než voda a mýdlo. Oděv před dalším použitím vyprat. Nepoužívat součásti oděvů, které nebyly očištěny.

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

## **Polymeric MDI**

### **4.1.4 Při zasažení očí**

Oči okamžitě vyplachovat nejméně po dobu 15 minut proudem tekoucí vody s otevřenými očními víčky. Před vyplachem odstranit kontaktní čočky, jsou-li užívány. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

### **4.1.5 Při požití**

Je-li postižený při vědomí, ústa vypláchnout vodou. Nevyvolávat zvracení. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.

### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné účinky**

Kromě výše a níže uvedených symptomů se neočekávají další účinky.

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

Přípravek může způsobit senzibilizaci při vdechování nebo astmatické obtíže. Mohou pomoci léky uvolňující průduškové svalstvo, usnadňují vykašlávání a působí proti kašli. Zajistit rozšíření dýchacích cest inhalací příslušných léků a orálním nebo parenterálním podáním kortikosteroidů. Dýchací obtíže, včetně edemu plic se mohou projevit se zpožděním. Postižení vystavení významné expozici by měli být pozorováni 24 – 48 hodin po projevení prvních obtíží. U jedinců, kteří jsou citliví na isokyanáty, je nutné konzultovat možnosti práce s látkami dráždicími dýchací cesty nebo způsobujícími senzibilizaci s lékařem. Nejsou specifická antidota. Léčba by měla být řízena a kontrolována na základě konkrétních okolností a symptomů u pacienta.

## **5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

### **5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Prášek, oxid uhličitý, pěna, rozprašená voda.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody. Může způsobit rozšíření ohně.

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

V případě hoření může vznikat dým a další neidentifikované toxické zplodiny hoření, které mohou obsahovat i původní látku. Produkty hoření mohou dále zahrnovat oxidy uhlíku a dusíku, kyanovodík, isokyanáty. Vdechování rozkladných produktů může vážně ohrozit zdraví.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Uzavřít ohrožený prostor a zabránit vstupu nepovolaným osobám. Nepoužívejte přímý vodní proud. Mohlo by dojít k rozšíření požáru. Použít přetlakový dýchací přístroj a úplný ochranný zásahový ohnivzdorný oděv. V případě možného styku použít kompletní protichemický požární oděv a dýchací přístroj. Ohrožené nádoby odstranit z dosahu požáru nebo chladit vodou. Použít standardní protipožární postupy a zvážit rizika vyplývající z dalších materiálů přítomných v místě požáru. Je-li to možné, hasicí vodu zachycovat, volně odtékající voda může poškodit životní prostředí.

## **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Osoby neprovádějící sanační zásah musí opustit prostor. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a větrání prostor. Vyhnout se inhalaci a kontaktu s očima a pokožkou. Pozor - možnost uklouznutí. Užívat předepsané a doporučené ochranné pracovní pomůcky. Vyhnout se kontaktu s přípravkem u osob trpících alergiemi, astmatem a chronickými problémy respiračního charakteru.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit vniknutí materiálu do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdního prostředí. Jestliže dojde k úniku ohraničit prostor a provést sanační zásah.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniků a pro čištění**

Uniklý přípravek zachytit pomocí vhodného nehořlavého sorbentu (hlína, písek, vermikulit, Vapex), uložit do k tomu určených nádob a dále postupovat podle bodu 13. Nádoby neuzavírat.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o osobních ochranných prostředcích viz.kap. 8.

Informace o způsobech odstranění viz. kap. 13.

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**Polymeric MDI****7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistit dostatečné větrání (prostorové nebo lokální odsávání). Užívat pouze je-li odsávání nebo ventilace v chodu. Zabránit kontaktu s očima, kůží a oděvem. Zamezit prodlouženému nebo opakovanému styku s kůží. Vyvarovat se vdechování výparů. Po manipulaci se důkladně umýt. Udržovat kontejnery pevně uzavřené. Dodržovat předepsané pracovní postupy, předepsané ochranné pomůcky (viz. bod 8) a obecné zásady pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelných látek a směsí**

Viz. bod 10.2. Skladovat v suchých, dobře větraných skladech při teplotách 5 – 35 °C. Skladovat pouze v dobře uzavřených originálních obalech. Chránit před vlhkem.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Nejsou další doporučení.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

PEL a NPK-P látek v pracovním prostředí.

Název:	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznámka
4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát	0,05	0,1	S

S – látka má senzibilizující účinek

Pro ostatní látky expoziční limity v České republice nestanoveny.

**8.2 Omezování expozice**

Při manipulaci a používání musí být technickými opatřeními zajištěno, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) a přípustné expoziční limity (PEL) dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Zajistit dobré větrání instalací lokálního odsávání nebo účinného prostorového větrání k minimalizaci rizika vdechování výparů.

Při manipulaci s přípravkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce pro manipulaci s chemikáliemi. Oděv znečištěný výrobkem před dalším použitím vyprat.

**8.2.1 Individuální ochranná opatření, osobní ochranné prostředky****Ochrana dýchacích orgánů:**

Při riziku expozice vyššími koncentracemi než přípustné PEL nebo NPK respirátor s filtrem proti organickým parám s předfiltrem proti prachu - typ AP2. V situacích, kdy by koncentrace mohly překročit úroveň účinnosti respirátoru nebo v nouzových situacích použít přetlakový dýchací přístroj.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle s boční ochranou.

**Ochrana kůže a rukou:**

Ochranné rukavice odolné přípravku.

Příklad nejvhodnějších materiálů rukavic: butylkaučuk, chlorovaný polyethylen, polyethylen, EVAL.

Příklady použitelných materiálů: viton, neopren, PVC, nitril-butadienový kaučuk.

Výběr materiálu rukavic musí být proveden podle dostupných znalostí a informací o složení přípravku a údajů výrobců rukavic. Při výběru je nutné se řídit údaji o rychlosti pronikání látek materiálem rukavic a jeho odolnosti vůči přípravku. Výběr vhodných rukavic není jenom otázkou materiálu, protože jeho kvalita je u různých výrobců odlišná. V případě zkoušení odolnosti materiálu nemůže být spoléháno pouze na provedení předběžných testů před jejich použitím. O určení přesné doby odolnosti rukavic vůči pronikání látek obsažených v přípravku je třeba požádat výrobce rukavic a tato doba musí být při jejich používání respektována. Výběr materiálu bude rovněž záviset na charakteru a podmínkách práce a dalších souvisejících faktorech (další materiály, se kterými je zacházeno, fyzikální podmínky - teplota, riziko poškození, reakce s materiálem rukavic, apod.)

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

## Polymeric MDI

Může-li dojít k prodlouženému nebo často opakovanému styku, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 5 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 240 minut). Předpokládá-li se pouze krátký styk, doporučuje se použít rukavici ochranné třídy 3 nebo vyšší (doba průsaku je dle EN 374 delší než 60 minut).

### Ochrana kůže:

Vhodný ochranný pracovní oděv odolný přípravku. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce.

### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Nakládání s odpady viz. bod. 13.

Při nakládání s přípravkem dodržovat zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy.

Emise odcházející ze zařízení musí splňovat požadavky zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a emisní limity dané prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva:	jantarová
Zápach (vůně):	charakteristický
Hodnota pH (při 20 °C):	údaj není k dispozici
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	údaj není k dispozici
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	300 rozkládá se
Bod vzplanutí (°C):	200 – 250 ( zavřený kelímek, otevřený kelímek )
Hořlavost (tuhá látka):	neaplikováno
Samozápalnost:	údaj není k dispozici
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	není výbušný
dolní mez (% obj.)	
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
Tenze par (při 20 °C):	údaj není k dispozici
Hustota (při 20 °C):	1,23 g/cm <sup>3</sup>
Rozpusťnost ve vodě (při 20 °C):	reaguje s vodou
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	reaguje s vodou a oktanolem
Viskozita (při 20 °C):	170 – 270 mPa.s
Hustota par (vzduch = 1)	8,5
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici
Obsah těkavých složek:	údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

Nejsou.

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Výrobky založené na diisokyanátech jako TDI a MDI reagují s mnoha materiály za uvolňování tepla. Intenzita reakce se zvyšuje s teplotou i rostoucím stykem; tyto reakce mohou být prudké. Styk se zvyšuje mícháním nebo účinkuje-li druhý materiál jako rozpouštědlo. Výrobky založené na diisokyanátech, jako např. TDI a MDI, nejsou rozpustné ve vodě a klesnou ke dnu, pomalu však reagují ve fázovém rozhraní. Při reakci se tvoří plynný oxid uhličitý a vrstva pevné močoviny.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních doporučených podmínek skladování a zacházení stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Samovolně nepolymeruje.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt se rozkládá při rychle se měnících teplotách. Vyhnout se vlhkosti.

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

## Polymeric MDI

### 10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, alkoholy, aminy, zásady, silná oxidační činidla, voda, amoniak, kovové sloučeniny. Při reakci s vodou dojde k vývinu oxidu uhličitého a tepla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Vznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Při rozkladu se uvolňují plyny.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### - Požití

LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): > 2000 (4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát)

> 2000 (4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát, isomery a homology)

Toxicita jednorázové dávky se považuje za nízkou. Při požití malých množství z nedopatření při normální manipulaci není pravděpodobné žádné ohrožení zdraví; polknutí větších množství může vyvolat poškození zdraví. Známkami a symptomy nadměrné expozice mohou být křeče v břiše a/nebo průjem, žaludeční nevolnost, zvracení.

Jednorázová orální dávka LD<sub>50</sub> pro směs nebyla stanovena.

##### - Styk s očima

Může vyvolat podráždění očí.

##### - Styk s pokožkou

LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): > 9400 (difenylmethandiisokyanát, isomery a homology)

> 9400 (4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát)

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s pokožkou může způsobit podráždění s lokálním zarudnutím. Ani při delším kontaktu není pravděpodobné, že by došlo k vstřebání nebezpečného množství výrobku do pokožky a následnému poškození zdraví.

##### - Inhalace

LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, (mg.l<sup>-1</sup>): 2,24 (4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát, aerosol, 1 hod.)

LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan, (mg.l<sup>-1</sup>): 0,31 (4,4'-metylen-difenyl-diisokyanát, isomery, aerosol, 4 hod.)

Vzhledem k fyzikálním vlastnostem je vystavení parám za pokojové teploty minimální; při vyšších teplotách se mohou vyvíjet koncentrace par dostačující k vyvolání podráždění. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění horních cest dýchacích a plic. Může způsobit plicní otok (tekutina v plicích). S nadměrnou expozicí isokyanátu je spojena zhoršená funkce plic. Účinky se mohou projevit se zpožděním.

LC<sub>50</sub> pro směs nebyla stanovena.

**Senzibilizace:** Ano – při vdechování a při styku s kůží. Složky přípravku mohou u lidí vyvolat alergické reakce. Studie na zvířatech ukázaly, že kontakt isokyanátů s kůží může hrát roli i při senzibilizaci při vdechování. Přípravek může vyvolat alergické dýchací reakce. Alergické reakce mohou vyvolat i nižší koncentrace (pod příslušnými limity) – záleží na citlivosti jedince. Příznaky jsou kašel, obtížné dýchání a pocit tlaku na prsou. Někdy mohou dýchací potíže ohrozit život.

**Karcinogenita:** U laboratorních zvířat vystavených v průběhu života působení kapek dýchacího aerosolu MDI/polymerního MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) byly pozorovány plicní nádory. Nádory se vyskytovaly společně s podrážděním dýchacích cest a poškozením plic. Předpokládá se, že by stávající limity pro expozici měly proti těmto uváděným účinkům MDI chránit.

**Mutagenita:** Údaje o mutagenitě MDI jsou neprůkazné. Výsledky studií in vitro se liší (u některých byl zaznamenán pozitivní výsledek, u některých negativní). Většina studií provedená na zvířatech byla negativní. Studie mutagenity na zvířatech byly převážně negativní.

**Toxicita pro reprodukci:** Nejsou údaje.

**Toxicita pro cílové orgány:** U laboratorních zvířat bylo po nadměrných opakovaných expozicích MDI/polymerickým MDI aerosolům pozorováno poškození tkáně horních cest dýchacích a plic.



Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

# Polymeric MDI

**11.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice**

Potřísnění pokožky, styk s očima, vdechování.

**11.3 Další informace**

Nejsou.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

Hodnoty pro směs nebyly stanoveny. Následující hodnoty se předpokládají na základě srovnání s analogickými produkty. I přesto je zjištěná ekotoxicita nízká/velmi nízká. Pokus vodním prostředím ukázal, že ani silná kontaminace nezpůsobila žádné významné toxické vlivy u široké škály flory a fauny ve všech trofických úrovních (včetně ryb), nebyla zjištěna žádná bioakumulace MDI.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát a 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, isomery a homology- měřená ekotoxicita je toxicita hydrolyzovaného produktu, a to obecně za podmínek maximalizujících produkci rozpustných forem. Materiál není klasifikovaný jako nebezpečný pro vodní organismy (hodnoty LC50/EC50/IC50 vyšší než 100 mg/l u nejcitlivějších druhů).

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): > 1000 (4,4'-methylendifenyl-diisokyanát)

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): > 1000 (4,4'-methylendifenyl-diisokyanát)

- EC<sub>50</sub>, 72 hod., řasa (mg.l<sup>-1</sup>): 1640 (4,4'-methylendifenyl-diisokyanát)

**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Isokyanáty – ve vodním a suchozemském prostředí materiál reaguje s vodou za tvoření převážně nerozpustných polymočovin, které se jeví stabilní. Ve vzdušném prostředí se u materiálu předpokládá krátký troposférický poločas rozpadu, na základě výpočtů a podle analogie se souvisejícími diisokyanáty.

Biologická rozložitelnost 0 % po 28 dnech (test OECD 302C).

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Isokyanáty – ve vodním prostředí se suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený v důsledku reakce s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

**12.4 Mobilita v půdě**

Isokyanáty – ve vodním prostředí se suchozemském prostředí se předpokládá, že pohyb bude omezený v důsledku reakce s vodou, při které se vytvoří převážně nerozpustné polymočoviny.

**12.5 Výsledky posouzení PBT**

Obsažené látky nejsou považovány za PBT a vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou údaje.

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Při odstraňování zbytků a obalu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy.

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nspotřebovaný znehodnocený výrobek je považován za nebezpečný odpad (kategorie N). Dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) se jedná o odpad kat. č. 08 04 09 – Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

Znehodnocený přípravek, případně znečištěný sorbent předat ke zneškodnění specializované firmě oprávněné nakládat s nebezpečnými odpady.

Obal se zbytky přípravku – kat. č. 150104 (O/N) případně 150110 (N). Obal předat k odstranění specializované oprávněné firmě. Vyčištěný obal předat k recyklaci.

**13.2 Další informace**

Nejsou.

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**Polymeric MDI****14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU****Pozemní přeprava**

Čís. UN

Třída ADR/RID

Klasifikační kód

Obalová skupina

Pojmenování

Bezpečnostní značky

Zvláštní ustanovení

**Námořní přeprava**

Čís. UN

Skupina obalů IMDG

Třída IMDG

IMDG-Marine pollutant

Čís. IMDG-EmS

Označení

Technický název

**Letecká přeprava**

Čís. UN

Skupina obalů IATA

Třída IATA

Typ obalu

GGVSee

Pozn.

**Výrobek není nebezpečný z hlediska přepravy.****15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, 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

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

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

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 133/1985, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Sdělení MZV č. 17/2011 Sb. m. s., kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Datum vydání: 01.02.2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

## **Polymeric MDI**

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2011 Sb., o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je Přípojkem C k Úmluvě o mezinárodní železniční dopravě (COTIF).

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a jeho prováděcí předpisy

### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

## **16. DALŠÍ INFORMACE**

### **16.1 Úplné znění standardních vět nebezpečnosti a/nebo R-vět z bodu 3**

H332	Zdraví škodlivý při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže
H315	Dráždí kůži
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

### **16.2 Použité zkratky**

ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA – International Air Transport Association

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC<sub>50</sub> – Lethal concentration, 50 %

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 %

### **16.3 Další informace**

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vychází ze současných znalostí, legislativy EU a legislativy ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití, ale nemohou být považována za záruku užitečných vlastností výrobku. Uvedené údaje odpovídají stavu vědomostí, znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. K sestavení bezpečnostního listu byly použity bezpečnostní listy složek výrobce a právní předpisy uvedené v bodu 15.1.

Změna údajů proti předchozí verzi je označena „\*“.

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40****1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní název nebo označení: **SINPOL S2-40**

Kód výrobku/další název:

Název látky a identifikační číslo: směs

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

Polyurethanová pěna.

**1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Jméno nebo obchodní jméno: Sinpol, s.r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Dukelských hrdinů 200, 281 23 Starý Kolín  
Identifikační číslo: 271 49 439  
Telefon: +420 321 764 149  
Fax: +420 321 764 149  
Odborně způsobilá osoba: Ing. Jan Švígler  
E-mail: info@sinpol.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) 1272/2008**

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný.

**2.2 Prvky označení****2.2.1 Označení dle nařízení (ES) 1272/2008**

Nemá přiřazeny standardní věty o nebezpečnosti, povinné pokyny pro bezpečné zacházení, signální slova a výstražné symboly.

„Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.“

**2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**

Viz. bod 11 a 15. Může způsobit mírné podráždění očí. Pokožku významně nedráždí. Požití většího množství výrobku může způsobit zdravotní obtíže – podráždění zažívacího traktu.

**2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**

Viz bod 12. Přípravek může v případě úniku kontaminovat půdu a vodní toky.

**2.5 Další nebezpečnost**

Látky PBT: neobsahuje

Látky vPvB: neobsahuje

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složení**

Jedná se o směs polyether/polyester polyolů, aminových katalyzátorů, povrchově aktivních látek, aditiv, vody a nadouvaděl.

**3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky a další látky**

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40**

Chemický název	Obsah %	CAS	ES	Klasifikace dle (ES) 1272/2008
2-dimethylaminoethanol	< 2*	108-01-0	203-542-8	Hořlavé kapaliny - kategorie 3, H226; Akutní toxicita – kategorie 4, H302; Akutní toxicita – kategorie 4, H312; Akutní toxicita – kategorie 4, H332; Žiravost pro kůži - kategorie 1B, H314
N,N-dimethylcyklohexylamin	< 2*	98-94-2	202-715-5	Hořlavé kapaliny - kategorie 3, H226; Akutní toxicita – kategorie 4, H302; Akutní toxicita – kategorie 4, H312; Žiravost pro kůži - kategorie 1B, H314; Akutní toxicita – kategorie 4, H332; Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní – kategorie 1, H400;

\* celkový obsah aminů

Úplné znění standardních vět nebezpečnosti viz. bod 16.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****4.1.1. Všeobecné pokyny**

Nikdy nepodávejte nic k jídlu ani k pití osobě, která je v bezvědomí. Ve všech případech pochybností nebo trvají-li obtíže poradit se s lékařem. Mít k dispozici bezpečnostní list.

**4.1.2 Při nadýchání**

Při nadýchání je třeba vyvést postiženého na čerstvý vzduch, udržovat v klidu, teple a pod dohledem. V případě potíží přivolat lékařskou pomoc.

**4.1.3 Při styku s kůží**

Neprodleně odstranit potřísněný oděv, omýt materiál z pokožky důkladně velkým množstvím vody a mýdlem. Je-li pokožka podrážděná (červená apod.), poradit se s lékařem.

**4.1.4 Při zasažení očí**

Vymývat důkladně oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu několika minut. Vyndat kontaktní čočky. Vyhledat lékařskou pomoc.

**4.1.5 Při požití**

Postiženému dát vypít čtvrt litru vody, vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné účinky**

Žádné další informace.

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



Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40**

Nejsou specifická antidota. Léčba by měla být řízena a kontrolována na základě konkrétních okolností a symptomů u pacienta.

**5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Rozprašená voda, pěna, prášek, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody.

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

Při požáru nebo tepelném rozkladu se mohou uvolňovat zdraví toxické a zdraví ohrožující látky. Jejich vdechování může vážně ohrozit zdraví.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Osoby neprovádějící zásah musí opustit ohrožený prostor. Vyhnout se nižším prostorům, ve kterých se mohou hromadit zplodiny. Voda se jako hasící médium nedoporučuje, ale může být použita pomocí jemného rozprašování v případě, že ostatní hasící prostředky nejsou dostupné. Rozprašenou vodu použít k ochlazení kontejnerů a ostatních předmětů vystavených ohni. Obaly mohou při přehřátí prasknout. Použít přetlakový dýchací přístroj a úplný ochranný zásahový ohnivzdorný oděv. Použít standardní protipožární postupy a zvážit rizika vyplývající z přítomnosti dalších materiálů v místě požáru.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Viz. bod 7. Vyhnout se inhalaci a kontaktu s očima a pokožkou. Užívat předepsané a doporučené ochranné pracovní pomůcky. Pozor – možnost uklouznutí.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit úniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdního prostředí. Jestliže dojde k úniku ohraničit prostor a postupovat podle bodu 6.3.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniků a pro čištění**

Rozlité přípravky ohraničit a překrýt absorpčním nehořlavým materiálem (písek, zemina, speciální sorbenty), promíchat pro dokonalou absorpci. Směs uložit do k tomu určených nádob a dále postupovat podle bodu 13. Zbytky materiálu omýt pomocí vody se smáčedly a důkladně spláchnout. Kontaminovaná voda nesmí vniknout do kanalizace, podzemních nebo povrchových vod.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o osobních ochranných prostředcích viz.kap. 8.

Informace o způsobech odstranění viz. kap. 13.

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Vzhledem ke společné práci s isokyanáty je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k jejich nežádoucímu smíchání, a tím k neřízené polymeraci.

Zajistit dostatečné větrání (prostorové nebo lokální odsávání). Nevdechovat aerosoly. Zabránit kontaktu s kůží a očima. Dodržovat obecné zásady pro práci s chemikáliemi, návod k užití, předepsané pracovní postupy a ochranné pracovní pomůcky. Při práci nejíst, nepít ani nekouřit.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelných látek a směsí**

Přípravek skladovat v suchých prostorách, při teplotách od 16 °C do 32 °C. Nádoby udržovat těsně uzavřené. Chránit před atmosférickou vlhkostí a mrazem.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Nejsou další doporučení.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40****8.1 Kontrolní parametry**

PEL a NPK-P látek v pracovním prostředí.

Název látky:	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Pozn.
N,N-dimethylcyklohexylamin	5	10	D
2-dimethylaminoethanol	nest.	nest.	

D – při expozici se významně projevuje pronikání látky kůží

**8.2 Omezování expozice**

Při manipulaci a používání musí být technickými opatřeními zajištěno, že nebudou překračovány nejvyšší přípustné koncentrace (NPK) a přípustné expoziční limity (PEL) dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Zajistit dobré větrání pracovních prostor instalací lokálního odsávání nebo účinného prostorového větrání k minimalizaci rizika vdechování výparů.

Při manipulaci s přípravkem je zakázáno jíst, pít a kouřit. Dodržovat zásady hygieny a bezpečnosti práce pro manipulaci s chemikáliemi.

**8.2.1 Individuální ochranná opatření, osobní ochranné prostředky**Ochrana dýchacích orgánů:

Ve většině případů není ochrana dýchacích orgánů nezbytná. V případě práce při vyšších teplotách nebo bez dostatečného větrání, případně při vzniku aerosolů, použít respirátor s filtrem typu AP2.

Ochrana očí:

Používat ochranné brýle.

Ochrana kůže a rukou:

Použít ochranné rukavice odolné přípravku. Výběr materiálu rukavic musí být proveden podle dostupných znalostí a informací o složení přípravku a údajů výrobců rukavic. Při výběru je nutné řídit se údaji o rychlosti pronikání látek materiálem a jeho odolnosti. Výběr vhodných rukavic není jenom otázkou materiálu, protože jeho kvalita je u různých výrobců odlišná. V případě zkoušení odolnosti materiálu nemůže být spoléháno pouze na provedení předběžných testů před jejich použitím. O určení přesné doby odolnosti rukavic vůči pronikání látek obsažených v přípravku je třeba požádat výrobce rukavic, a tato doba musí být při jejich používání respektována. Výběr materiálu bude rovněž záviset na charakteru a podmínkách práce a dalších souvisejících faktorech (ostatní materiály se kterými je zacházeno, fyzikální podmínky - teplota, riziko poškození, reakce s materiálem rukavic, apod.).

Ochranný pracovní oděv odolný přípravku. Znečištěné oblečení před opětovným použitím vyprat, případně chemicky vyčistit. Na plochách, kde hrozí rozlití přípravku protiskluzové boty.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Nakládání s odpady viz. bod. 13.

Při nakládání s přípravkem dodržovat zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy.

Emise odcházející ze zařízení musí splňovat požadavky zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a emisní limity dané prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva:	jantarová
Zápach (vůně):	charakteristický
Hodnota pH (při 20 °C):	7
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	neaplikováno
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	200 - 250
Teplota samovznícení:	údaj není k dispozici
Meze výbušnosti: horní mez	není výbušný

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40**

	dolní mez	
Hořlavost (pevné látky):		neaplikováno
Oxidační vlastnosti:		údaj není k dispozici
Tenze par:		údaj není k dispozici
Relativní hustota		údaj není k dispozici
Hustota (při 20 °C):		1,08 g/cm <sup>3</sup>
Rozpusťnost ve vodě (při 20 °C):		částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		údaj není k dispozici
Viskozita (při 40 °C):		270 mPa.s
Hustota par (vzduch = 1)		údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:		údaj není k dispozici

**9.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Pro výrobek nejsou údaje.

**10.2 Chemická stabilita**

Za běžných a předpokládaných podmínek použití a skladování stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při reakci s isokyanáty vzniká teplo.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chránit před mrazem, vlhkostí a vysokými teplotami. Výrobek může při vysokých teplotách oxidovat nebo se rozkládat.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Vyhnout se kontaktu se silnými kyselinami a oxidačními činidly. Vyvarovat se neřízenému kontaktu s isokyanáty. Při reakci s isokyanáty vzniká teplo.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Viz. bod 5.3. Při normálních podmínkách skladování a používání nevznikají žádné nebezpečné látky. Nedochází k samovolné polymerizaci.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita****- Požití**

Nízká orální toxicita. Malé množství polknuté při běžných pracovních činnostech by nemělo způsobit obtíže, požití většího množství výrobku způsobit potíže může – podráždění zažívacího traktu.

LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): > 2000 (polyoly)**- Styk s očima**

Může způsobit mírné podráždění očí.

**- Styk s pokožkou**

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s pokožkou může způsobit její mírné výraznější podráždění. Při ojedinělém dlouhodobějším vystavení pokožky výrobku není pravděpodobné, že by došlo k vstřebání nebezpečného množství výrobku do pokožky.

LD<sub>50</sub> dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): > 2000 (polyoly)**- Inhalace**

Za běžných fyzikálních podmínek není inhalace rizikem. Riziko vzniká za vyšších teplot nebo při vzniku aerosolů.

LD<sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>): údaj není k dispozici

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40****Senzibilizace:** Ne.**Karcinogenita:** Nejsou známy žádné negativní účinky pro výrobek.**Mutagenita:** Nejsou známy žádné negativní účinky pro výrobek.**Toxicita pro reprodukci:** Nemá významný vliv.**Toxicita pro cílové orgány:** Nemá významný vliv nebo kritické riziko.**11.2 Informace o pravděpodobných cestách expozice**

Nadýchání par, podráždění pokožky, vniknutí do očí.

**11.3 Další informace**

Nejsou.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**- LC<sub>50</sub>, 48 hod., *Leuciscus idus* (mg.l<sup>-1</sup>): > 1500- EC<sub>0</sub>, 48 hod., *Brachidanio rerio* (mg.l<sup>-1</sup>): > 2300- EC<sub>50</sub>, 72 hod., řasa (mg.l<sup>-1</sup>): údaj není k dispozici- IC<sub>50</sub>, *Pseudomonas putidum* (mg.l<sup>-1</sup>): údaj není k dispozici**12.2 Persistence a rozložitelnost**

Předpokládá se nízká biologická odbouratelnost. S ohledem na nízkou biologickou odbouratelnost výrobku zabránit kontaminaci půdy nebo vody tímto produktem.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

U polyolu se bioakumulace neočekává.

**12.4 Mobilita v půdě**

Údaj o přípravku není k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT**

Směs neobsahuje persistentní, bioakumulativní a toxické látky (PBT) ani látky vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou údaje.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou údaje.

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Při odstraňování zbytků a obalu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy.

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nespotřebovaný znehodnocený výrobek je považován za nebezpečný odpad. Dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) se jedná dle charakteru a místa vzniku o odpad kat. č.

08 04 09 – odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

Znehodnocený výrobek, kontaminovanou zeminu, případně znečištěný sorbent předejte k odstranění specializované oprávněné firmě.

**13.2 Další informace**

Nejsou.

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU****Pozemní přeprava**

Čís. UN -

Třída ADR/RID -

Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40**

Klasifikační kód -  
Obalová skupina -  
Pojmenování -

**Námořní přeprava**

IMDG-Marine pollutant -  
Čís. UN -  
Skupina obalů IMDG -  
Třída IMDG -  
Čís. IMDG-EmS -

**Letecká přeprava**

Čís. UN -  
Skupina obalů IATA -  
Třída IATA -  
GGVSee -

**Přípravek není nebezpečný z hlediska přepravy.**

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, 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.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

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

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

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

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 133/1985, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Sdělení MZV č. 17/2011 Sb. m. s., kterým se ruší sdělení č. 159/1997 Sb., č. 186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č. 93/2000 Sb. m. s., č. 6/2002 Sb. m. s., č. 65/2003 Sb. m. s., č. 77/2004 Sb. m. s., č. 33/2005 Sb. m. s., č. 14/2007 Sb. m. s. a č. 21/2008 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B – Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2011 Sb., o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je Přílohou C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a jeho prováděcí předpisy.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a jeho prováděcí předpisy.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno.

**16. DALŠÍ INFORMACE****16.1 Úplné znění standardních vět nebezpečnosti a/nebo R-vět z bodu 3**

H226 Hořlavá kapalina a páry  
H302 Zdraví škodlivý při požití  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží



Datum vydání: 01.02. 2016

Datum revize:

Obchodní název výrobku:

**SINPOL S2-40**

- H332 Zdraví škodlivý při vdechování  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

**16.2 Použité zkratky**

ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA – International Air Transport Association

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC<sub>50</sub> – Lethal concentration, 50 %LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 %**16.3 Další informace**

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vychází ze současných znalostí, legislativy EU a legislativy ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití, ale nemohou být považována za záruku užitečných vlastností výrobku. Uvedené údaje odpovídají stavu vědomostí, znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. K sestavení bezpečnostního listu byly použity bezpečnostní listy složek výrobce a právní předpisy uvedené v bodu 15.1.

Změna údajů proti předchozí verzi je označena „\*“.