

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Podle nařízení č. 1907/2006/ES, článek 31

Revize číslo: 1

Datum revize: 07/11/2018

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku: (R)-(+)-Propylene Oxide  
 Kód výrobku: P1396

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

Určená použití: Činidla.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

TCI EUROPE N.V.  
 Boerenveldseweg 6  
 Haven 1063  
 B-2070 Zwijndrecht  
 Telefon: +32(0)3 735 07 00  
 E-mail: sales-eu@tcichemicals.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +32(0)70 245 245****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Classification of the substance or mixture**

Hořlavé kapaliny	Kategorie 1
Akutní toxicita (Orální)	Kategorie 4
Akutní toxicita (Dermální)	Kategorie 3
Akutní toxicita (Inhalace)	Kategorie 3
Žiravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2
Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 2
Senzibilizace kůže	Kategorie 1
Mutagenita v zárodečných buňkách	Kategorie 1B
Karcinogenita	Kategorie 1B
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2
Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice [Kategorie 3]	Podráždění dýchacích cest, Narkotické účinky

**2.2 Label elements**

Piktogramy nebo symboly  
nebezpečnosti



Signální slovo

Standardní věty o nebezpečnosti

Nebezpečí

H224-Extremně hořlavá kapalina a páry.  
 H302-Zdraví škodlivý při požití.  
 H311+H331-Toxický při kontaktu s kůží nebo při vdechování.  
 H315-Dráždí kůži.  
 H319-Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H317-Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
 H340-Může vyvolat genetické poškození.  
 H350-Může vyvolat rakovinu.  
 H361fd-Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 H335-Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H336-Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 P261-Zamezte vdechování mlhu, páry nebo aerosoly.  
 P280-Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, obličejový štít.  
 P302+P352-PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
 P312-Necíťte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
 P362+P364-Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P304+P340-PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.  
P311-Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, které lze snadno vyjmout, vyjměte je. Pokračujte v oplachování.  
P337+P313-Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P308+P313-PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
Může vytvářet výbušné peroxidy.

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nevztahuje se  
vPvB: Nevztahuje se

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Složky: (R)-(+)-Propylene Oxide  
Procento: >98.0%(GC)  
CAS RN: 15448-47-2  
Další názvy látky: (R)-1,2-Epoxypropane  
Chemický vzorec: C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Vdechnutí:** Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**Styk s kůží:** Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
**Zasažení očí:** Několik minut opatrně oplachujte vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, které lze snadno vyjmout, vyjměte je. Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
**Požiti:** Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Vypláchněte ústa.  
**Ochrana záchranářů:** Osoba poskytující pomoc by měla mít na sobě osobní ochranné prostředky, jako např. gumové rukavice a vzduchotěsné ochranné brýle.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

K dispozici nejsou žádná data

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

K dispozici nejsou žádná data

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1 Hasiva

Vhodné hasicí látky: Suchá chemická látka, pěna, oxid uhličitý.  
Nevhodné hasicí látky: Voda (může vést k rozptýlení a rozšíření požáru)

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxid uhličitý, Oxid uhelnatý

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Hašení ohně se provádí z návětrné strany a pomocí vhodné hasicí metody s ohledem na aktuální situaci na místě. Osoby nepodílející se na hašení by se měly evakuovat na bezpečné místo. V případě požáru v okolí: Pomocí vodního postřiku udržujte nádoby chladné. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Při hašení ohně použijte osobní ochranné prostředky

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Používejte zvláštní osobní ochranné prostředky (autonomní dýchací přístroj). Udržujte osoby v bezpečné vzdálenosti a ve směru větru od vyteklé / rozsypané látky. Zajistěte náležitou větrání. Zamezte přístupu nepovolaných osob na místo úniku, např. jeho ohrazením pomocí lan apod

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** Zamezte vniknutí výrobku do kanalizace

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** Shromážděte rozlitý/vysypaný materiál do suchého písku nebo inertního absorbentu a následně uložte do vzduchotěsné nádoby. V případě rozlití/vysypání velkého množství látky, zamezte dalšímu úniku pomocí bariér. Zachycený nebo shromážděný materiál by měl být okamžitě zlikvidován v souladu s platnými zákony a předpisy. Odstraňte veškeré zdroje vznícení. Pro případ požáru by měla být připravena hasicí zařízení. Používejte jiskrově bezpečné nástroje a vybavení odolné proti výbuchu.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly** Pokyny pro likvidaci - viz článek 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Provádějte manipulaci na dobře větraném místě. Používejte vhodné ochranné prostředky. Zamezte tvorbě výparů nebo mlhy. Chraňte před zdroji tepla/jiskrami/otevřeným ohněm/horkými povrchy. -Zákaz kouření. Použijte opatření zabráňující vzniku elektrostatického výboje. Používejte vybavení odolné proti výbuchu. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce a obličej. Pokud možno použijte uzavřený systém. V případě tvorby prachu nebo aerosolu použijte větrání, lokální odtahovou ventilaci. Zamezte veškerému kontaktu! Při provádění operací vytvářejících teplo, jako je např. destilace, předem ověřte přítomnost peroxidů.
<b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v lednici odolné proti výbuchu. Skladujte pod inertním plynem. Skladujte uzamčené. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních materiálů, jako jsou např. oxidační činidla. Látka citlivá na vzduch
<b>7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

<b>8.1 Kontrolní parametry</b> ACGIH TLV(TWA): OSHA PEL(TWA):	2 ppm (sen) 100 ppm
<b>8.2 Omezování expozice</b>	Instalujte uzavřený systém nebo místní odtahovou ventilaci. Instalujte rovněž bezpečnostní sprchu a místo pro výplach očí.
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Poloviční nebo plný obličejový respirátor, autonomní dýchací přístroj (SCBA), dodávaný vzduchový respirátor, atd. Používejte respirátory schválené dle příslušných státních norem a postupujte podle místních a národních předpisů.
<b>Ochrana rukou:</b>	Nepropustné rukavice.
<b>Ochrana očí:</b>	Ochranné brýle. Obličejový štít, pokud to situace vyžaduje.
<b>Ochrana kůže a těla:</b>	Nepropustný ochranný oděv. Ochranná obuv, pokud to situace vyžaduje.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
<b>Fyzikální podoba (20°C):</b>	Kapalná
<b>Forma:</b>	Čirá
<b>Barva:</b>	Bezbarvá - Téměř bezbarvá
<b>Zápach:</b>	Charakteristický
<b>pH:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Bod tání / bod tuhnutí:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Bod / rozpětí varu:</b>	34°C
<b>Bod vzplanutí:</b>	-37°C
<b>Rychlost odpařování(Butyl acetát = 1)</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Hořlavost(pevná látka, plyn):</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Limity hořlavosti nebo výbušnosti:</b>	
<b>Spodní:</b>	2.1%
<b>Horní:</b>	37%
<b>Tlak páry:</b>	Údaje nejsou k dispozici.
<b>Hustota páry:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Relativní hustota:</b>	0.83
<b>Rozpustnost(i):</b>	
<b>[Voda]</b>	Rozpustné (405g/L, 20°C)
<b>[Jiná rozpouštědla]</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Teplota samovznícení:</b>	748°C
<b>Teplota rozkladu:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Dynamická viskozita:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>Kinematická viskozita:</b>	K dispozici nejsou žádná data
<b>9.2 Další bezpečnostní informace</b>	K dispozici nejsou žádná data

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	K dispozici nejsou žádná data
10.2 Chemická stabilita	Může vytvářet výbušné peroxidy.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Nebyla hlášena žádná zvláštní reaktivita.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Jiskry, Otevřený oheň, Statický výboj, Vzduch
10.5 Neslučitelné materiály	Oxidační činidla
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhličitý, Oxid uhelnatý

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích	
Akutní toxicita:	K dispozici nejsou žádná data
Žiravost/dráždivost pro kůži:	K dispozici nejsou žádná data
Vážné poškození očí/podráždění očí:	K dispozici nejsou žádná data
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:	K dispozici nejsou žádná data
Mutagenita v zárodečných buňkách:	sce-ham-Ing 5 mmol/L
Karcinogenita:	
IARC =	K dispozici nejsou žádná data
NTP =	K dispozici nejsou žádná data
Toxicita pro reprodukci:	K dispozici nejsou žádná data
STOT – jednorázová expozice:	K dispozici nejsou žádná data
STOT – opakovaná expozice:	K dispozici nejsou žádná data
Nebezpečnost při vdechnutí:	K dispozici nejsou žádná data
Referenční číslo RTECS:	UJ2650000

## ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita	
Ryby:	K dispozici nejsou žádná data
Korýši:	K dispozici nejsou žádná data
Řasy:	K dispozici nejsou žádná data
12.2 Perzistence a rozložitelnost	K dispozici nejsou žádná data
12.3 Bioakumulační potenciál	K dispozici nejsou žádná data
12.4 Mobilita v půdě	
Log Pow:	K dispozici nejsou žádná data
Adsorpce v půdě (Koc):	K dispozici nejsou žádná data
Henryho zákon konstanta (PaM <sup>3</sup> /mol):	K dispozici nejsou žádná data
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	
PBT:	Nevztahuje se
vPvB:	Nevztahuje se
12.6 Jiné nepříznivé účinky	K dispozici nejsou žádná data

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady	
Pro zpracování pokud možno recyklujte. Konzultujte s místními či regionálními orgány. Může být možné spálit v chemické spalovně vybavené systémem předávného spalování a systémem čištění plynů, avšak při zapalování je třeba postupovat se zvláštní opatrností, neboť tento materiál je vysoce hořlavý. Při likvidaci této látky dodržujte veškeré federální, státní a místní předpisy.	

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

14.1 UN číslo 1280

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR/RID	Propylene oxide
IMDG/IMO	Propylene oxide
ICAO/IATA	Propylene oxide

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID	3: Hořlavá kapalina
IMDG/IMO	3: Hořlavá kapalina
ICAO/IATA	3: Hořlavá kapalina

**14.4 Obalová skupina**

ADR/RID	I
IMDG/IMO	I
ICAO/IATA	I

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Látka znečišťující moře -

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** K dispozici nejsou žádná data**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle nařízení (ES) REACH č. 1907/2006

Není uvedeno

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace**

Vypracovala společnost: TCI EUROPE N.V.

Datum vydání: 07/11/2018

Tento bezpečnostní list byl vypracován pravdivě na základě informací, jež se nám podařilo získat, avšak neposkytujeme žádnou záruku ohledně zde obsažených údajů a vyhodnocení nebezpečí a toxicity. Před použitím si prostudujte nejen informace týkající se nebezpečnosti a toxicity, ale také příslušné zákony a předpisy dané organizace, oblasti a státu, kde mají být výrobky použity, jimž je nutno přikládat hlavní prioritu. Výrobky jsou s ohledem na bezpečnost určeny k použití ihned po nákupu. Následně mohou být doplněny určité nové informace nebo dodatky. Pokud se výrobky mají použít výrazně později po předpokládané době použití nebo pokud budete mít jakékoli dotazy, můžete nás kdykoli kontaktovat. Uvedená bezpečnostní upozornění se vztahují pouze na obvyklou manipulaci. V případě zvláštní manipulace je třeba vedle bezpečnostních opatření odpovídajících dané situaci postupovat dostatečně opatrně. S veškerými chemickými výrobky by se mělo nakládat s vědomím toho, že u nich mohou existovat „neznámá nebezpečí a toxicita“, jež se výrazně liší v závislosti na podmínkách a manipulaci při používání a/nebo na podmínkách a délce skladování. Manipulaci s produkty mohou provádět pouze osoby disponující speciálními znalostmi a zkušenostmi nebo osoby pracující pod vedením takových specialistů v průběhu celého procesu, od otevření obalu až po skladování a likvidaci. Podmínky bezpečného skladování jsou stanoveny na vlastní odpovědnost každého uživatele.

**Konec bezpečnostního listu**