

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

Verze: **5.0 cs**

Nahrazuje verzi: 04.03.2024

Verze: (4)

datum sestavení: 20.03.2017

Revize: 19.09.2024

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

|                                          |                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Identifikace látky                       | <b>terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.</b> |
| Číslo výrobku                            | 8462                                                  |
| Registrační číslo (REACH)                | 01-2119452786-27-xxxx                                 |
| Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP | 603-181-00-X                                          |
| Číslo ES                                 | 216-653-1                                             |
| Číslo CAS                                | 1634-04-4                                             |
| Alternativní název(vy)                   | Methyl-terc-butylether                                |

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

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Příslušná určená použití: | Laboratorní chemikálie<br>Laboratorní a analytické použití                  |
| Nedoporučená použití:     | Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost).<br>Potraviny, nápoje a krmiva. |

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

| Název                              | Ulice        | PSČ/město      | Telefon                            | Webová stránka                                   |
|------------------------------------|--------------|----------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Toxikologické informační středisko | Na Bojišti 1 | 120 00 Praha 2 | +420 224 919 293, +420 224 915 402 | <a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a> |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## 1.5 Dovozece

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800

**Telefax:** +420 271 731 176

**e-Mail:** info@p-lab.cz

**Webová stránka:** www.p-lab.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

| Oddíl | Třída nebezpečnosti          | Kategorie | Třída a kategorie nebezpečnosti | Standardní věta o nebezpečnosti |
|-------|------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 2.6   | Hořlavá kapalina             | 2         | Flam. Liq. 2                    | H225                            |
| 3.2   | Žíravost/dráždivost pro kůži | 2         | Skin Irrit. 2                   | H315                            |

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Produkt je hořlavý a může být zapálen z potenciálních zdrojů vznícení.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

**Výstražné symboly**

GHS02, GHS07



**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225      Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H315      Dráždí kůži

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P210      Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření  
P280      Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

**Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce**

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

**Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

Signální slovo: **Nebezpečí**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**



## Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Signální slovo:                       | Není nutné |
| Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: | Není nutné |
| Standardní věty o nebezpečnosti:      | Není nutné |
| Pokyny pro bezpečné zacházení:        | Není nutné |

## 2.3 Další nebezpečnost

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka má schopnost narušovat endokrinní činnost.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Název látky        | terc-Butylmethylether |
| Molekulární vzorec | $C_5H_{12}O$          |
| Molární hmotnost   | 88,15 g/mol           |
| Č. REACH Reg.      | 01-2119452786-27-xxxx |
| Č. CAS             | 1634-04-4             |
| Č. ES              | 216-653-1             |
| Č. index           | 603-181-00-X          |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

#### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Bezvědomí, Závrať, Žaludeční nevolnost, Křeče, Odmašťuje pokožku

**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

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

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva



#### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!

vodní sprcha, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. V případě nedostatečného větrání a/nebo při používání může vytvářet hořlavou/výbušnou směs par se vzduchem. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Místa která nejsou větraná, např. nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezení zdrojů zapálení.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

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

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

#### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvětrejte zasaženou oblast.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání.

**Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu**



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Z důvodu nebezpečí výbuchu, zabraň-

te vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů.

### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nekuřte při používání.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Uchovávejte/skladujte odděleně od oxidačních látek.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

#### Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

#### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

| Ze-<br>mě | Název činitele             | Č. CAS        | Identi-<br>fikátor | PEL<br>8<br>ho-<br>din<br>[pp<br>m] | PEL 8<br>ho-<br>din<br>[mg/<br>m <sup>3</sup> ] | NP<br>K-P<br>[pp<br>m] | NPK-<br>P<br>[mg/<br>m <sup>3</sup> ] | MH<br>[pp<br>m] | MH<br>[mg/<br>m <sup>3</sup> ] | Po-<br>znám-<br>ka | Zdroj            |
|-----------|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|------------------|
| CZ        | terc-butylmethyle-<br>ther | 1634-<br>04-4 | PEL                | 27,3                                | 100                                             | 54,6                   | 200                                   |                 |                                |                    | Zákon<br>ČNR Sb. |
| EU        | terc-butylmethyle-<br>ther | 1634-<br>04-4 | IOELV              | 50                                  | 183,5                                           | 100                    | 367                                   |                 |                                |                    | 2009/161<br>/EU  |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## Poznámka

MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout  
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)  
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

## Hodnoty pro lidské zdraví

| Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty |                         |                             |                     |                              |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|
| (Sledovaná) vlastnost                   | Mezní hodnota           | Cíl ochrany, cesta expozice | Použito v           | Doba expozice                |
| DNEL                                    | 178,5 mg/m <sup>3</sup> | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |
| DNEL                                    | 357 mg/m <sup>3</sup>   | člověk, inhalační           | pracovník (průmysl) | akutní - místní účinky       |
| DNEL                                    | 5.100 mg/kg TH/den      | člověk, dermální            | pracovník (průmysl) | chronické - systémové účinky |

## Pro životní prostředí příslušné hodnoty

| Relevantní PNEC a ostatní mezní hodnoty |               |                       |                              |                          |
|-----------------------------------------|---------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| (Sledovaná) vlastnost                   | Mezní hodnota | Organismus            | Složka životního prostředí   | Doba expozice            |
| PNEC                                    | 5,1 mg/l      | vodní organismy       | sladká voda                  | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 0,26 mg/l     | vodní organismy       | mořská voda                  | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 71 mg/l       | vodní organismy       | čistírna odpadních vod (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 23 mg/kg      | vodní organismy       | sladkovodní sediment         | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 1,17 mg/kg    | vodní organismy       | mořský sediment              | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC                                    | 1,56 mg/kg    | suchozemské organismy | půda                         | krátkodobé (jednorázové) |

## 8.2 Omezování expozice

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

#### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže



#### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čistých látek. Pokud jsou převedeny na

## terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.

číslo výrobku: 8462

směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

- **druh materiálu**

PE: polyethylen

- **tloušťka materiálu**

0,5 mm

- **dobu průniku materiálem rukavic**

>480 minut (permeace: úroveň 6)

- **další opatření pro ochranu rukou**

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Žáruvzdorný oděv.

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ: AX (plynové filtry a kombinované filtry proti organickým sloučeninám s nízkým bodem varu, barevné značení: Hnědá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|                                                      |                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fyzikální stav                                       | tekutý                                                                                      |
| Barva                                                | bezbarvá                                                                                    |
| Zápach                                               | charakteristický                                                                            |
| Prahová hodnota zápachu                              | 0,053 ppm                                                                                   |
| Bod tání/bod tuhnutí                                 | -108,6 °C při 101,3 kPa (ECHA)                                                              |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 55,3 °C při 101,3 kPa (ECHA)                                                                |
| Hořlavost                                            | hořlavá kapalina v souladu s kritérii GHS                                                   |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti               | 60 g/m <sup>3</sup> (LEL) - 308 g/m <sup>3</sup> (UEL) /<br>1,5 vol% (LEL) - 8,5 vol% (UEL) |
| Bod vzplanutí                                        | -28 °C při 101,3 kPa (ECHA)                                                                 |
| Teplota samovznícení                                 | 460 °C při 101,3 kPa (ECHA) (bod samozápalu (kapaliny a plyny))                             |
| Teplota rozkladu                                     | není relevantní                                                                             |
| hodnota pH                                           | neurčeno                                                                                    |
| Kinematická viskozita                                | 0,464 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C                                                          |
| Dynamická viskozita                                  | 0,36 mPa s při 20 °C                                                                        |

#### Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě 41,85 g/l při 20 °C (ECHA)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda  
(logaritmická hodnota):

1,06 (hodnota pH: 7, 20 °C) (ECHA)

Tlak páry

33.000 Pa při 25 °C

## Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota

0,74 g/cm<sup>3</sup> při 20 °C

Relativní hustota páry

3 (vzduch = 1)

Charakteristiky částic

není relevantní (tekutý)

## Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti

žádná

### 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Žádné další informace nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti:

Povrchové napětí

72,5 mN/m (21,5 °C), (ECHA)

Teplotní třída (EU, podle ATEX)

T1  
Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení:  
450 °C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tato látka je reaktivní. Riziko vznícení. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

#### Při zahřívání

Riziko vznícení.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant, Silná kyselina, Silný louh

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Přezkové předměty, odlišná plasty

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.



## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

##### Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

| Akutní toxicita  |                       |              |        |        |       |
|------------------|-----------------------|--------------|--------|--------|-------|
| Cesta expozice   | (Sledovaná) vlastnost | Hodnota      | Druhy  | Metoda | Zdroj |
| ústní            | LD50                  | >2.000 mg/kg | potkan |        | ECHA  |
| vdechování: pára | LC50                  | 85 mg/l/4h   | potkan |        | ECHA  |
| kožní            | LD50                  | >2.000 mg/kg | potkan |        | ECHA  |

##### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

##### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

##### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

##### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

##### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

##### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

##### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

##### • Při požití

Údaje nejsou k dispozici.

##### • Při zasažení očí

Údaje nejsou k dispozici.

##### • Při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici.

##### • Při styku s kůží

dráždí kůži

##### • Další informace

žádná

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka je známa jako "narušovatel endokrinního systému".

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.

číslo výrobku: 8462

## Endokrinní disruptory (EDC)

| Název látky           | Č. CAS    | Kombinovaná kategorie | Kategorie lidské zdraví | Kategorie příroda |
|-----------------------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| terc-Butylmethylether | 1634-04-4 | CAT1                  | CAT1                    | CAT2              |

### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému

## 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Vodní toxicita (akutní)

| (Sledovaná) vlastnost | Hodnota  | Druhy            | Zdroj | Doba expozice |
|-----------------------|----------|------------------|-------|---------------|
| LC50                  | 672 mg/l | ryba             | ECHA  | 96 h          |
| EC50                  | 472 mg/l | vodní bezobratlí | ECHA  | 48 h          |

#### Vodní toxicita (chronická)

| (Sledovaná) vlastnost | Hodnota  | Druhy            | Zdroj | Doba expozice |
|-----------------------|----------|------------------|-------|---------------|
| NOEC                  | 299 mg/l | ryba             | ECHA  | 31 d          |
| LOEC                  | 100 mg/l | vodní bezobratlí | ECHA  | 21 d          |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 2,722 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 2,496 mg/mg

#### Biologický rozklad

Není snadno biologicky rozložitelná.

#### Proces degradace

| Proces              | Rychlost degradace | Čas  |
|---------------------|--------------------|------|
| biotický/nebiotický | 0 %                | 28 d |
| úbytek kyslíku      | 0 %                | 28 d |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | 1,06 (hodnota pH: 7, 20 °C) (ECHA) |
| BCF                      | 1,5 (ECHA)                         |

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka je známa jako "narušovač endokrinního systému".

| Endokrinní disruptory (EDC) |           |                       |                         |                   |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| Název látky                 | Č. CAS    | Kombinovaná kategorie | Kategorie lidské zdraví | Kategorie příroda |
| terc-Butylmethylether       | 1634-04-4 | CAT1                  | CAT1                    | CAT2              |

### Legenda

CAT1 Kategorie 1 - důkaz o narušení endokrinního systému alespoň v jednom druhu použitých zdravých zvířat  
CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

## 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

**HP 3** hořlavé

**HP 4** dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

## 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## 14.1 UN číslo nebo ID číslo

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 2398 |
| IMDG Kód    | UN 2398 |
| ICAO-TI     | UN 2398 |

## 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ADR/RID/ADN | Terc-BUTYLMETHYLETHER |
|-------------|-----------------------|

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| IMDG Kód | METHYL tert-BUTYL ETHER |
| ICAO-TI  | Methyl tert-butyl ether |

## 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 3 |
| IMDG Kód    | 3 |
| ICAO-TI     | 3 |

## 14.4 Obalová skupina

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG Kód    | II |
| ICAO-TI     | II |

## 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

## 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

## 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Terc-BUTYLMETHYLETHER                       |
| Údaje v přepravním dokladu         | UN2398, terc-BUTYLMETHYLETHER, 3, II, (D/E) |
| Klasifikační kód                   | F1                                          |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                                           |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Vyňatá množství (EQ)              | E2  |
| Omezené množství (LQ)             | 1 L |
| Přepravní kategorie (PK)          | 2   |
| Kód omezení pro tunely (KOT)      | D/E |
| Identifikační číslo nebezpečnosti | 33  |

### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

|                                    |                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | METHYL tert-BUTYL ETHER                            |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN2398, METHYL tert-BUTYL ETHER, 3, II, -28°C C.C. |
| Látka znečišťující moře            | -                                                  |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                                                  |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Zvláštní ustanovení (SP) | -        |
| Vyňatá množství (EQ)     | E2       |
| Omezené množství (LQ)    | 1 L      |
| EmS                      | F-E, S-D |
| Kategorie uskladnění     | E        |

## Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Methyl tert-butyl ether                |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN2398, Methyl tert-butyl ether, 3, II |
| Bezpečnostní značka(y)             | 3                                      |



|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Vyňatá množství (EQ)  | E2  |
| Omezené množství (LQ) | 1 L |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

| Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII) |                                                                            |        |         |    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|
| Název látky                                       | Název podle soupisu                                                        | Č. CAS | Omezení | Č. |
| terc-Butylmethylether                             | tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES |        | R3      | 3  |
| terc-Butylmethylether                             | hořlavé / pyroforická                                                      |        | R40     | 40 |
| terc-Butylmethylether                             | látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu             |        | R75     | 75 |

#### Legenda

- R3 1. Nesmějí se používat:  
- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,  
- v zábavných a zertovných předmětech,  
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.  
2. Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.  
3. Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:  
— mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a  
— představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.  
4. Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítilnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).  
5. Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:  
a) oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;  
b) tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápisem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;  
c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
- R40 1. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašo-

## terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.

číslo výrobku: 8462

### Legenda

vače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:

- kovové třípytky určené hlavně k ozdobě,
- umělý sníh a ledové květy,
- žertovné polštářky,
- křehké aerosolové šňůry,
- imitace vykalů,
- trubky pro večírky,
- ozdobné vločky a pěny,
- umělé pavučiny,
- zápachové bombičky.

2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatel před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

3. Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS (2).

4. Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.

R75 1. Nesmí se uvádět na trh ve směsích k použití pro účely tetování a směsi obsahující jakoukoli z těchto látek se nesmějí používat pro účely tetování po dni 4. ledna 2022, pokud je daná látka přítomna (jsou dané látky přítomny) za těchto podmínek:

a) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako karcinogenní kategorie 1 A, 1B nebo 2 nebo mutagenní v zárodečných buňkách kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;

b) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako toxická pro reprodukci kategorie 1 A, 1B nebo 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;

c) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako senzibilizátor kůže kategorie 1, 1 A nebo 1B je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,001 % hmotnostních nebo vyšší;

d) v případě látky klasifikované v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 jako žíravé pro kůži kategorie 1, 1 A, 1B nebo 1C nebo dráždivé pro kůži kategorie 2 nebo jako vážné poškození očí kategorie 1 nebo podráždění očí kategorie 2 je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se této hodnotě nebo vyšší;

i) 0,1 % hmotnostních, je-li látka používána výlučně jako regulátor pH;

ii) 0,01 % hmotnostních ve všech ostatních případech;

e) v případě látky uvedené v příloze II nařízení (ES) č. 1223/2009 (\*1) je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší;

f) v případě látky, pro niž je ve sloupci g (Druh výrobku, části těla) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009 uvedena podmínka jednoho nebo více následujících typů, je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se 0,00005 % hmotnostních nebo vyšší:

i) „Přípravky, které se oplachují“;

ii) „Nepoužívat v přípravcích aplikovaných na sliznice“;

iii) „Nepoužívat v přípravcích na oči“;

g) v případě látky, pro niž je uvedena podmínka ve sloupci h (Nejvyšší koncentrace v přípravku připraveném k použití) nebo ve sloupci i (jiné) tabulky v příloze IV nařízení (ES) č. 1223/2009, je látka přítomna ve směsi v koncentraci nebo jiným způsobem, který není v souladu s podmínkou uvedenou ve zmíněném sloupci;

h) v případě látky uvedené v dodatku 13 k této příloze je látka přítomna ve směsi v koncentraci rovnající se koncentračnímu limitu stanovenému pro tuto látku v uvedeném dodatku nebo vyšší.

2. Pro účely této položky se směsí „pro účely tetování“ rozumí injekční nebo jiné zavedení směsi do kůže, sliznice nebo oční bulvy, a to jakoukoli metodou nebo postupem (včetně postupů běžně označovaných jako permanentní make-up, kosmetické tetování, vláskování (microblading) a mikropigmentace) s cílem vytvořit na těle značku nebo vzor.

3. Pokud látka, která není uvedena v dodatku 13, spadá do více než jednoho z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku nejprísnejší koncentrační limit stanovený ve zmíněných písmenech. Pokud látka uvedená v dodatku 13 rovněž spadá do jednoho nebo více z písmen a) až g) v bodě 1, použije se na tuto látku koncentrační limit stanovený v bodě 1 písm. h).

4. Odchylně se bod 1 do dne 4. ledna 2023 nepoužije na tyto látky:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, č. ES 205-685-1, č. CAS 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, č. ES 215-524-7, č. CAS 1328-53-6).

5. Pokud je část 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem klasifikace nebo opětovné klasifikace látky tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. a), b), c) nebo d) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace nastane po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku v den použitelnosti uvedené nové nebo revidované klasifikace.

6. Pokud je příloha II nebo příloha IV nařízení (ES) č. 1223/2009 změněna po dni 4. ledna 2021 za účelem zařazení určité látky na seznam nebo změny jejího zařazení na seznam tak, že se na ni poté začne vztahovat bod 1 písm. e), f) nebo g) této položky, nebo tak, že se na ni poté začne vztahovat jiné z těchto písmen než to, pod které spadala dříve, a tato změna nabývá účinku po dni uvedeném v bodě 1 nebo případně v bodě 4 této položky, uvedená změna se pro účely uplatňování této položky na uvedenou látku považuje za změnu, jež nabývá účinku od data, které nastane 18 měsíců po vstupu aktu, kterým byla uvedená změna provedena, v platnost.

7. Dodavatelé, kteří uvádějí směs k použití pro účely tetování na trh, zajistí, aby po dni 4. ledna 2022 byly na směsi vyznačeny tyto informace:

a) prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“,

b) referenční číslo pro jednoznačnou identifikaci šarže,

c) seznam přísad v souladu se seznamem názvů přísad podle společné nomenklatury podle článku 33 nařízení (ES) č. 1223/2009 nebo, pokud společný název přísady neexistuje, uvede se název podle IUPAC. Pokud neexistuje společný

název přísady ani název podle IUPAC, uvedou se čísla CAS a ES. Přísady se uvedou v sestupném pořadí podle hmotnosti nebo objemu přísad v době, kdy byla formulace vytvořena. „Přísadou“ se rozumí jakákoli látka přidaná v průběhu formulace a přítomná ve směsi k použití pro účely tetování. Nečistoty se za přísady nepovažují. Pokud se v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 již požaduje, aby byl název látky použit jako přísada ve smyslu této položky uveden na štítku, nemusí být zmíněná přísada vyznačena v souladu s tímto nařízením,

d) dodatečné prohlášení „regulátor pH“ pro látky spadající pod odst. 1 písm. d) bod i),

e) prohlášení „Obsahuje nikl. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje nikl pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## Legenda

- f) prohlášení „Obsahuje šestivazný chrom. Může vyvolat alergické reakce.“, pokud směs obsahuje šestivazný chrom pod koncentračním limitem stanoveným v dodatku 13,
- g) bezpečnostní pokyny pro použití, pokud nařízení (ES) č. 1272/2008 dosud nepožaduje, aby byly uvedeny na štítku. Informace musí být jasně viditelné, snadno čitelné a vyznačené nesmazatelnou barvou. Nestanoví-li dotčený členský stát (dotčené členské státy) jinak, informace musí být uvedeny v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), kde se směs uvádí na trh.
- Je-li to nezbytné z důvodu velikosti balení, zahrnou se informace uvedené v prvním pododstavci, s výjimkou písmene a), do návodu k použití. Před použitím směsi pro účely tetování musí osoba používající směs poskytnout osobě, která se této proceduře podrobuje, informace vyznačené na obalu nebo obsažené v návodu k použití podle tohoto bodu.
8. Směsi, které neobsahují prohlášení „Směs k použití pro tetování nebo permanentní make-up“, se pro účely tetování nesmí používat.
9. Tato položka se nevztahuje na látky, které jsou plyny při teplotě 20 °C a tlaku 101,3 kPa nebo které vytvářejí tlak páry vyšší než 300 kPa při teplotě 50 °C, s výjimkou formaldehydu (č. CAS 50-00-0, č. ES 200-001-8).
10. Tato položka se nevztahuje na uvádění směsi k použití pro účely tetování na trh ani na používání směsi pro účely tetování, pokud se uvádí na trh výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve smyslu nařízení (EU) 2017/745 nebo pokud se používá výlučně jako zdravotnický prostředek nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku ve stejném smyslu. Pokud uvádění na trh nebo používání není určeno výlučně pro funkci jako zdravotnického prostředku nebo jako příslušenství zdravotnického prostředku, použijí se požadavky nařízení (EU) 2017/745 a tohoto nařízení kumulativně.

**Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam**  
není uvedeno

## Seveso Směrnice

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                          |                                                                                              |        |          |
|-------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| Č.                      | Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti | Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství |        | Poznámky |
| P5c                     | hořlavé kapaliny (kat. 2, 3)             | 5.000                                                                                        | 50.000 | 51)      |

### Poznámka

51) Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b

## Deco-Paint Směrnice

|           |         |
|-----------|---------|
| VOC obsah | 100 %   |
| VOC obsah | 740 g/l |

## Směrnice o průmyslových emisích (IED)

|           |         |
|-----------|---------|
| VOC obsah | 100 %   |
| VOC obsah | 740 g/l |

## Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

není uvedeno

## Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

## Rámcová směrnice o vodách (RSV)

| Seznam znečišťujících látek (RSV) |                                                                                                                                                                                                                            |        |           |          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| Název látky                       | Název podle soupisu                                                                                                                                                                                                        | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
| terc-Butylmethylether             | Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní |        | a)        |          |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## Seznam znečišťujících látek (RSV)

| Název látky | Název podle soupisu                                  | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
|-------------|------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
|             | funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím |        |           |          |

### Legenda

a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

### **Nařízení o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání**

není uvedeno

### **Nařízení o prekursorech drog**

není uvedeno

### **Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**

není uvedeno

### **Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**

není uvedeno

### **Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

není uvedeno

### **Další informace**

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### **Národní seznamy**

| Země | Soupis     | Stav                     |
|------|------------|--------------------------|
| AU   | AIIC       | látko je vedená          |
| CA   | DSL        | látko je vedená          |
| CN   | IECSC      | látko je vedená          |
| EU   | ECSI       | látko je vedená          |
| EU   | REACH Reg. | látko je vedená          |
| JP   | CSCL-ENCS  | látko je vedená          |
| JP   | ISHA-ENCS  | látko je vedená          |
| KR   | KECI       | látko je vedená          |
| MX   | INSQ       | látko je vedená          |
| NZ   | NZIoC      | látko je vedená          |
| PH   | PICCS      | látko je vedená          |
| TR   | CICR       | látko je vedená          |
| TW   | TCSI       | látko je vedená          |
| US   | TSCA       | látko je vedená (ACTIVE) |
| VN   | NCI        | látko je vedená          |

### Legenda

|           |                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| AIIC      | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR      | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL       | Domestic Substances List (DSL)                                          |
| ECSI      | Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC     | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ      | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

## Legenda

|            |                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------|
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                |
| NCI        | National Chemical Inventory                                       |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registrované látky                                          |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                               |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act                                       |

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text) | Aktuální vstup (hodnota/text)                                                | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2.2   |                                | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka) | ano                       |
| 2.2   |                                | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka) | ano                       |
| 2.2   |                                | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:                                        | ano                       |
| 2.2   |                                | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:: změny v seznamu (tabulka)             | ano                       |
| 2.2   |                                | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml                             | ano                       |
| 2.2   |                                | Signální slovo:<br>Není nutné                                                | ano                       |
| 2.2   |                                | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:<br>Není nutné                          | ano                       |
| 2.2   |                                | Standardní věty o nebezpečnosti:<br>Není nutné                               | ano                       |
| 2.2   |                                | Pokyny pro bezpečné zacházení:<br>Není nutné                                 | ano                       |

### Zkratky a zkratková slova

| Zkr.        | Popisy použitých zkratek                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2009/161/EU | Směrnice Komise kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES         |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)                                            |
| ADR/RID/ADN | Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)                                                                                   |
| BCF         | Biokoncentrační faktor                                                                                                                                                                 |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)                                                                                   |
| CLP         | Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                                                                                                             |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

| Zkr.        | Popisy použitých zkratk                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| č. ES       | Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)                              |
| č. index    | Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008                                                                                      |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)                                                                                                   |
| DNEL        | Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)                                                                                                                 |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)                                                              |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)                                                                                              |
| EmS         | Emergency Schedule (Nouzový plán)                                                                                                                                                        |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN                      |
| IATA        | International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)                                                                                                        |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)                                                                         |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)                                                                                                  |
| ICAO-TI     | Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží                                                                                                                    |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)                                                                                 |
| IMDG Kód    | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí                                                                                                                                 |
| IOELV       | Směrná limitní hodnota expozice na pracovišti                                                                                                                                            |
| LC50        | Lethal Concentration 50 % (smrtelná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu                              |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu                                                   |
| LEL         | Dolní mez výbušnosti (LEL)                                                                                                                                                               |
| LOEC        | Lowest Observed Effect Concentration (nejnižší koncentrace s pozorovaným účinkem)                                                                                                        |
| MH          | Maximální hodnota                                                                                                                                                                        |
| NLP         | No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)                                                                                                                        |
| NOEC        | No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)                                                                                                                   |
| NPK-P       | Limitní hodnota krátkodobé expozice                                                                                                                                                      |
| PBT         | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)                                                                                                          |
| PEL         | Přípustné expoziční limity                                                                                                                                                               |
| PEL 8 hodin | Časově vážený průměr                                                                                                                                                                     |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)                                                                                         |
| ppm         | Parts per million (miliontina)                                                                                                                                                           |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)                                                    |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)                                     |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)                                                                                                                        |
| UEL         | Horní mez výbušnosti (UEL)                                                                                                                                                               |
| VOC         | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)                                                                                                                                 |

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



**terc-Butylmethylether ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a.**

číslo výrobku: **8462**

| Zkr.          | Popisy použitých zkratk                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| vPvB          | Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní) |
| Zákon ČNR Sb. | Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci                     |

## Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

## Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

| Kód  | Text                            |
|------|---------------------------------|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H315 | Dráždí kůži.                    |

## Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.