

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

Verze: 7.1 cs

Nahrazuje verzi: 04.09.2024

Verze: (7)

datum sestavení: 15.05.2015

Revize: 09.10.2024

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Identifikace látky                       | Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu |
| Číslo výrobku                            | 4737                                 |
| Registrační číslo (REACH)                | 01-2119475329-28-xxxx                |
| Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP | 602-028-00-4                         |
| Číslo ES                                 | 204-825-9                            |
| Číslo CAS                                | 127-18-4                             |
| Alternativní název(vy)                   | Perchlorethylen                      |

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Příslušná určená použití: | Laboratorní chemikálie<br>Laboratorní a analytické použití  |
| Nedoporučená použití:     | Nepoužívejte u výrobků, které přicházejí do styku s potravinami. Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). 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

**Webová stránka:** www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

### 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 | www.tis-cz.cz  |

### 1.5 Dovozce

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 |
|-------|--|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 3.2   | Žíravost/dráždivost pro kůži   | 2         | Skin Irrit. 2                   | H315                            |
| 3.3   | Vážné poškození očí/podráždění očí   | 2         | Eye Irrit. 2                    | H319                            |
| 3.4S  | Senzibilizace kůže   | 1         | Skin Sens. 1                    | H317                            |
| 3.6   | Karcinogenita  | 2         | Carc. 2                         | H351                            |
| 3.8D  | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (narkotické účinky, ospalost) | 3         | STOT SE 3                       | H336                            |
| 4.1C  | Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost                                  | 2         | Aquatic Chronic 2               | H411                            |
| 5.1   | Nebezpečnost pro ozonovou vrstvu   | 1         | Ozone 1                         | H420                            |

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

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

Rozlití a požární voda může způsobit znečištění vodních toků.

### 2.2 Prvky označení

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

**Signální slovo**      **Varování**

#### Výstražné symboly

GHS07, GHS08,  
GHS09



#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |  |
|------|--|
| H315 | Dráždí kůži  |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci   |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí   |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě  |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny   |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky   |
| H420 | Poškozuje veřejné zdraví a životní prostředí tím, že ničí ozon ve svrchních vrstvách atmosféry |

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

##### **Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

|      |  |
|------|--|
| P260 | Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly           |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí |

##### **Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce**

|           |  |
|-----------|--|
| P308+P313 | PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření |
|-----------|--|

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

Pouze pro profesionální uživatele

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Varování**

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H420 Poškozuje veřejné zdraví a životní prostředí tím, že ničí ozon ve svrchních vrstvách atmosféry.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

Signální slovo:

Není nutné

Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



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        | Tetrachlorethen       |
| Molekulární vzorec | $C_2Cl_4$             |
| Molární hmotnost   | 165,8 $g/mol$         |
| Č. REACH Reg.      | 01-2119475329-28-xxxx |
| Č. CAS             | 127-18-4              |
| Č. ES              | 204-825-9             |
| Č. index           | 602-028-00-4          |

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### 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 styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Při reakci pokožky vyhledat lékaře. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

### Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

### Při požití

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zvracení, Gastrointestinální potíže, Alergické reakce, Dráždivost, Kašel, Dušnost, Bolest hlavy, Závrať, Závrať, Ospalost, Narkóza

## 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, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

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

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýhací 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

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevděchujte páry/aerosoly.

## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte o tom příslušný orgán.

### 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. Vytvěřte 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

Použijte odtah (laboratoř). Zamezte expozici.

#### Opatření k ochraně životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

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

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na suchém místě. Při delším působení světla se může rozkládat.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10.

#### Ochrana proti vnějšímu ozáření, jako je například

přímé světelné záření, UV-záření/sluneční světlo, vlhkost

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

#### 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)

| Země | Název činitele  | Č. CAS  | Identifikátor | PEL 8 hodin [ppm] | PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ] | NP K-P [ppm] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [ppm] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Poznámka | Zdroj |
|------|-----------------|---------|---------------|-------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|----------|-------|
| CZ   | tetrachlorethen | 127-18- | PEL           | 20                | 138                              | 40           | 275                        |          |                         | H        | Zákon |

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

| Země | Název činitele    | Č. CAS   | Identifikátor | PEL 8 hodin [ppm] | PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ] | NP K-P [ppm] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [ppm] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Poznámka | Zdroj       |
|------|-------------------|----------|---------------|-------------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|----------|-------------|
|      |                   | 4        |               |                   |                                  |              |                            |          |                         |          | ČNR Sb.     |
| EU   | tetrachlorethylen | 127-18-4 | IOELV         | 20                | 138                              | 40           | 275                        |          |                         | H        | 2017/164/EU |

### Poznámka

- H Pronikání kůže  
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)

## 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 čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

#### • druh materiálu

FKM: fluorový elastomer

#### • tloušťka materiálu

0,7 mm

#### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

#### • Ochrana proti postříkání - Ochranné rukavice

• druh materiálu: NBR (Nitrilkaučuk)

• tloušťka materiálu: >0,3 mm

• doba průniku materiálem rukavic: >240 minut (permeace: úroveň 5)

#### • další opatření pro ochranu rukou

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

# Bezpečnostní list

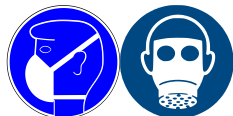
podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu  $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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   | jako éter  |
| Bod tání/bod tuhnutí   | $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ při 101,3 kPa (ECHA)                 |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | $121,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ při 101,3 kPa (ECHA)               |
| Hořlavost  | nehořlavé  |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       | neurčeno   |
| Bod vzplanutí  | neurčeno   |
| Teplota samovznícení   | $>650\text{ }^{\circ}\text{C}$ při 1 atm (ECHA)                    |
| Teplota rozkladu   | $>140\text{ }^{\circ}\text{C}$                                     |
| hodnota pH   | neurčeno   |
| Kinematická viskozita  | neurčeno   |
| Dynamická viskozita  | 0,844 mPa s při $25\text{ }^{\circ}\text{C}$                       |
| <u>Rozpustnost(i)</u>  |  |
| Rozpustnost ve vodě  | $0,15\text{ g/l}$ při $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (ECHA)          |
| <u>Rozdělovací koeficient</u>                                |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota): | 2,53 (hodnota pH: $\sim 7$ , $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) (ECHA) |
| Tlak páry  | 2,5 kPa při $25\text{ }^{\circ}\text{C}$                           |
| <u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>                      |  |
| Hustota  | $1,61\text{ g/cm}^3$ při $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (ECHA)       |
| Relativní hustota páry                                       | 5,73 (vzduch = 1)  |
| Charakteristiky částic                                       | není relevantní (tekutý)   |

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti žádná

### 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti: třídy nebezpečnosti podle GHS (fyzikální nebezpečnosti): není relevantní

Další charakteristiky bezpečnosti:

Teplotní třída (EU, podle ATEX) T1  
Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 450 ° C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

### 10.2 Chemická stabilita

Citlivý na vlhkost. Při delším působení světla se může rozkládat.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečí výbuchu:** Alkalické kovy, Hliník, Oxidy dusíku (NOx), Kyslík+Alkalický hydroxid (caustic alkali),

**Exotermní reakce s:** Kov alkalických zemin, Kovový prášek, Oxidanty, Silný louh, Silná kyselina

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhkost. Přímé světelné záření. UV-záření/sluneční světlo. Chraňte před teplem. Rozklad nastává od teploty:  $>140\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### 10.5 Neslučitelné materiály

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                  | 3.835 mg/kg | potkan |        | ECHA  |

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### 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

zvracení, žaludeční nevolnost, gastrointestinální potíže

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

#### • Při vdechnutí

bolest hlavy, závrať, kašel, Dušnost, závrať, únava, narkóza

#### • Při styku s kůží

Delší nebo opakovaný kontakt s kůží nebo sliznicí se projevuje dráždivými symptomy, jako je zarudnutí, tvorba puchýřů, kožní záněty atd, má odmašťovací účinky na kůži, dráždí kůži, riziko absorpce kůží, Může vyvolávat alergické reakce, svědění, lokalizované zarudnutí

#### • Další informace

Jiné nepříznivé účinky: Poškození jater a ledvin

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka je známa jako "narušovatel endokrinního systému".

| Endokrinní disruptory (EDC) |          |                       |                         |                   |
|-----------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
| Název látky                 | Č. CAS   | Kombinovaná kategorie | Kategorie lidské zdraví | Kategorie příroda |
| Tetrachlorethen             | 127-18-4 | CAT2                  | CAT2                    | CAT3              |

#### Legenda

CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému

CAT3 Kategorie 3 - žádný důkaz o narušení endokrinního systému nebo žádné údaje k dispozici

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

| Vodní toxicita (akutní) |           |                  |       |               |
|-------------------------|-----------|------------------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost   | Hodnota   | Druhy            | Zdroj | Doba expozice |
| LC50                    | 5 mg/l    | ryba             | ECHA  | 96 h          |
| EC50                    | 8,5 mg/l  | vodní bezobratlí | ECHA  | 48 h          |
| ErC50                   | 3,64 mg/l | řasy             | ECHA  | 72 h          |

| Vodní toxicita (chronická) |           |       |       |               |
|----------------------------|-----------|-------|-------|---------------|
| (Sledovaná) vlastnost      | Hodnota   | Druhy | Zdroj | Doba expozice |
| NOEC                       | 1,99 mg/l | ryba  | ECHA  | 10 d          |

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 0,193 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 0,5308 mg/mg

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | 2,53 (hodnota pH: ~7, 23 °C) (ECHA) |
| BCF                      | 49 (ECHA)                           |

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 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 |
| Tetrachlorethen             | 127-18-4 | CAT2                  | CAT2                    | CAT3              |

#### Legenda

CAT2 Kategorie 2 - alespoň jeden in vitro důkaz o biologické aktivitě spojené s narušením endokrinního systému  
CAT3 Kategorie 3 - žádný důkaz o narušení endokrinního systému nebo žádné údaje k dispozici

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu.

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Potenciál poškozovat ozonovou vrstvu | 0,007 |
|--------------------------------------|-------|

## 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.

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

### 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 4** dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči  
**HP 7** karcinogenní  
**HP 13** senzibilizující  
**HP 14** ekotoxický

### 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 1897 |
| IMDG Kód    | UN 1897 |
| ICAO-TI     | UN 1897 |

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| ADR/RID/ADN | TETRACHLORETHYLEN   |
| IMDG Kód    | TETRACHLOROETHYLENE |
| ICAO-TI     | Tetrachloroethylene |

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 6.1 |
| IMDG Kód    | 6.1 |
| ICAO-TI     | 6.1 |

### 14.4 Obalová skupina

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

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** nebezpečný pro vodní prostředí

### 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

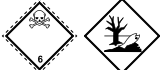
Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu


číslo výrobku: 4737

### 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  | TETRACHLORETHYLEN  |
| Údaje v přepravním dokladu  | UN1897, TETRACHLORETHYLEN, 6.1, III, (E), nebezpečný pro životní prostředí |
| Klasifikační kód  | T1   |
| Bezpečnostní značka(y)  | 6.1, "Ryba a strom"  |
|  |  |
| Nebezpečnost pro životní prostředí  | ano (nebezpečný pro vodní prostředí)                                       |
| Zvláštní ustanovení (SP)  | 802(ADN)   |
| Vyňatá množství (EQ)  | E1   |
| Omezené množství (LQ)   | 5 L  |
| Přepravní kategorie (PK)  | 2  |
| Kód omezení pro tunely (KOT)  | E  |
| Identifikační číslo nebezpečnosti   | 60   |

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

|   |   |
|---|---|
| Oficiální pojmenování pro přepravu  | TETRACHLOROETHYLENE                                     |
| Údaje v prohlášení odesílatele  | UN1897, TETRACHLOROETHYLENE, 6.1, III, MARINE POLLUTANT |
| Látka znečišťující moře   | ano (P) (nebezpečný pro vodní prostředí)                |
| Bezpečnostní značka(y)  | 6.1, "Ryba a strom"                                     |
|  |   |
| Zvláštní ustanovení (SP)  | -   |
| Vyňatá množství (EQ)  | E1  |
| Omezené množství (LQ)   | 5 L   |
| EmS   | F-A, S-A  |
| Kategorie uskladnění  | A   |
| Skupina izolace   | 10 - Kapalné halogenované uhlovodíky                    |

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

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Oficiální pojmenování pro přepravu | Tetrachloroethylene                   |
| Údaje v prohlášení odesílatele     | UN1897, Tetrachloroethylene, 6.1, III |
| Nebezpečnost pro životní prostředí | ano (nebezpečný pro vodní prostředí)  |
| Bezpečnostní značka(y)             | 6.1                                   |

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737



Vyňatá množství (EQ)

E1

Omezené množství (LQ)

2 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. |
| Tetrachlorethen                                   | tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES |        | R3      | 3  |
| Tetrachlorethen                                   | 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 žertovných 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 nesmějí být uváděny na trh, pokud nespĺňují 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 život 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.
- R75 1. Nesmějí 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)



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Legenda

- 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 nejprísrnější 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 akту, 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) dodatečně 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,
- 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 jasné 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 oznažené 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 |
| E2                      | nebezpečnost pro životní prostředí (nebezpečné pro vodní prostředí, kat.2) | 200  | 500 | 57)      |

#### Poznámka

57) Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii chronická 2

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Deco-Paint Směrnice

|           |           |
|-----------|-----------|
| VOC obsah | 100 %     |
| VOC obsah | 1.610 g/l |

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

|           |           |
|-----------|-----------|
| VOC obsah | 100 %     |
| VOC obsah | 1.610 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)

| Registry úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR) |          |          |   |
|--|----------|----------|---|
| Název látky  | Č. CAS   | Poznámka | Prahová hodnota pro úniky do ovzduší (kg/rok) |
| Tetrachlorethen                                      | 127-18-4 |          | 2 000   |

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

| Seznam znečišťujících látek (RSV) |   |          |           |          |
|-----------------------------------|---|----------|-----------|----------|
| Název látky                       | Název podle soupisu   | Č. CAS   | Uvedený v | Poznámka |
| Tetrachlorethen                   | tetrachlorethylen   | 127-18-4 | c)        |          |
| Tetrachlorethen                   | Halogenované organické sloučeniny a látky, které takové sloučeniny mohou vytvářet ve vodním prostředí   |          | a)        |          |
| Tetrachlorethen                   | 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 funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím |          | a)        |          |

#### Legenda

- a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek
- c) Normy environmentální kvality pro prioritní látky a některé další znečišťující látky

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

### Nařízení o prekursorech drog

není uvedeno

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

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS)

| Název látky     | Č. CAS   | Typ registrace | Chemický vzorec | Potenciál poškozování ozonové vrstvy | GWP |
|-----------------|----------|----------------|-----------------|--------------------------------------|-----|
| Tetrachlorethen | 127-18-4 | Příloha II     | C2Cl4           | 0,006 – 0,007                        |     |

### 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       | látka je vedená          |
| CA   | DSL        | látka je vedená          |
| CN   | IECSC      | látka je vedená          |
| EU   | ECSI       | látka je vedená          |
| EU   | REACH Reg. | látka je vedená          |
| JP   | CSCL-ENCS  | látka je vedená          |
| KR   | KECI       | látka je vedená          |
| MX   | INSQ       | látka je vedená          |
| NZ   | NZIoC      | látka je vedená          |
| PH   | PICCS      | látka je vedená          |
| TR   | CICR       | látka je vedená          |
| TW   | TCSI       | látka je vedená          |
| US   | TSCA       | látka je vedená (ACTIVE) |
| VN   | NCI        | látka 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                               |
| 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 (přepřacovaný bezpečnostní list)

| Oddíl | Předchozí vstup (hodnota/text)   | Aktuální vstup (hodnota/text)  | Relevantní pro bezpečnost |
|-------|--|--|---------------------------|
| 2.1   |  | Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):<br>změny v seznamu (tabulka) | ano                       |
| 2.2   |  | Standardní věty o nebezpečnosti:<br>změny v seznamu (tabulka)                    | ano                       |
| 2.2   |  | Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml:<br>změny v seznamu (tabulka)  | ano                       |
| 2.2   |  | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:  | ano                       |
| 2.2   |  | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:<br>změny v seznamu (tabulka)               | ano                       |
| 2.2   |  | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:<br>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:  | ano                       |
| 2.2   |  | Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:<br>změny v seznamu (tabulka)               | ano                       |
| 2.2   |  | Standardní věty o nebezpečnosti:<br>Není nutné                                   | ano                       |
| 2.2   |  | Pokyny pro bezpečné zacházení:<br>Není nutné                                     | ano                       |
| 15.1  | Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS):<br>není uvedeno | Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)                        | ano                       |
| 15.1  |  | Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS):<br>změny v seznamu (tabulka)            | ano                       |

#### Zkratky a zkratková slova

| Zkr.        | Popisy použitých zkratek  |
|-------------|---|
| 2017/164/EU | Směrnice Komise kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU |
| 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



## Tetrachlorethen ≥99,5 %, pro syntézu

číslo výrobku: 4737

| 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)   |
| 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)  |
| ErC50         | ≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)                        |
| GHS           | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN                      |
| GWP           | Schopnost přispívat ke globálnímu oteplování   |
| 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 % (smrtná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu                                |
| LD50          | Lethal Dose 50 % (smrtná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu   |
| 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   |
| 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)  |
| VOC           | Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)   |
| vPvB          | Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)  |
| Zákon ČNR Sb. | Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci  |

# Bezpečnostní list

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



## Tetrachlorethen $\geq 99,5\%$ , pro syntézu

číslo výrobku: 4737

### 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  |
|------|---|
| H315 | Dráždí kůži.  |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.   |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.  |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny.   |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.   |
| H420 | Poškozuje veřejné zdraví a životní prostředí tím, že ničí ozon ve svrchních vrstvách atmosféry. |

### Prohlášení

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