

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



**Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.**

číslo výrobku: **3313**  
Verze: **3.1 cs**  
Nahrazuje verzi: 23.04.2021  
Verze: (3)

datum sestavení: 22.08.2018  
Revize: 23.04.2021

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.
Číslo výrobku	3313
Registrační číslo (REACH)	01-2119486657-20-xxxx
Indexové číslo v příloze VI nařízení CLP	602-006-00-4
Číslo ES	200-663-8
Číslo CAS	67-66-3
Alternativní název(vy)	Chloroform

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

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

### 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@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Webová stránka:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

:Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

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



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## 1.5 Dovoze

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
3.10	Akutní toxicita (orální)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Akutní toxicita (inhalační)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Žíravost/dráždivost pro kůži	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319
3.6	Karcinogenita	2	Carc. 2	H351
3.7	Toxicitu pro reprodukci	2	Repr. 2	H361d
3.9	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	1	STOT RE 1	H372

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

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

Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.

### 2.2 Prvky označení

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

Signální slovo

Nebezpečí

Výstražné symboly

GHS06, GHS08



Standardní věty o nebezpečnosti

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

H302	Zdraví škodlivý při požití
H315	Dráždí kůži
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H331	Toxický při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

## Pokyny pro bezpečné zacházení

### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly

### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

Pouze pro profesionální uživatele

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H331	Toxický při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## 2.3 Další nebezpečnost

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Název látky	Trichlormethan
Molekulární vzorec	CHCl <sub>3</sub>
Molární hmotnost	119,4 g/mol
Č. REACH Reg.	01-2119486657-20-xxxx
Č. CAS	67-66-3

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)





Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Č. ES 200-663-8  
Č. index 602-006-00-4

Jako stabilizátor:

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly
Ethanol	Č. CAS 64-17-5  Č. ES 200-578-6  Č. index 603-002-00-5	< 2,5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 

## Látka, specifické koncent. limity, multiplikační faktory, ATE

Specifické koncent. limity	Multiplikační faktory	ATE	Cesta expozice
		908 mg/kg 3 mg/l/4h	oral inhalation: vapor

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Vlastní ochrana poskytovatele první pomoci.

#### Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. 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

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). 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

Dráždivost, Kašel, Dušnost, Křeče, Žaludeční nevolnost, Zvracení, Bolest hlavy, Závrať, Závrať, Bezvědomí, Ztráta vzpřimovacího reflexu a ataxii

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

žádný

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## 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

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. 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

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

### 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.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zamezte expozici. V případě že se nepoužívá, uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před slunečním zářením.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Skladujte uzamčené.

#### Požadavky na větrání

Látky, které uvolňují škodlivé výpary nebo plyny, ukládejte na místech, kde je zajištěno jejich neustálé odsávání.

#### 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 mě	Název činitele	Č. CAS	Identif ikátor	PEL 8 hod in [pp m]	PEL 8 hodi n [mg/ m <sup>3</sup> ]	NP K-P [pp m]	NPK-P [mg/ m <sup>3</sup> ]	MH [pp m]	MH [mg/ m <sup>3</sup> ]	Pozn ámka	Zdroj
CZ	trichlormethan	67-66-3	PEL	2,02	10	4,04	20			H	Zákon ČNR Sb.
EU	chloroform	67-66-3	IOELV	2	10						2000/39/ ES

#### Poznámka

H Absorbed through the skin

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)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## Hodnoty pro lidské zdraví

Relevantní DNEL a ostatní mezní hodnoty				
(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	333 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
DNEL	0,94 mg/kg TH/ den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

Relevantní DNEL složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	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	0,146 mg/l	vodní organismy	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,015 mg/l	vodní organismy	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,048 mg/l	vodní organismy	čistiřna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,45 mg/kg	vodní organismy	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,09 mg/kg	vodní organismy	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,56 mg/kg	suchozemské organismy	půda	krátkodobé (jednorázové)

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,79 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	mořská voda	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	2,75 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	vzduch	občasné uvolňování

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Relevantní PNEC složek směsi						
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Organismus	Složka životního prostředí	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	PNEC	3,6 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	sladkovodní sediment	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	580 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	čistírna odpadních vod (STP)	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	půda	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/cm <sup>3</sup>	neznámé	sladká voda	občasné uvolňování

## 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 (fluorkaučuk)

##### • tloušťka materiálu

≥0,4 mm

##### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

##### • další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).



# Bezpečnostní list

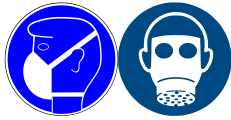
podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## 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	85 – 202 ppm
Bod tání/bod tuhnutí	-63 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	61 °C při 1.013 hPa
Hořlavost	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	neurčeno
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	neurčeno
Kinematická viskozita	0,38 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	8,7 g/l při 23 °C (ECHA)
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	1,97 (25 °C) (Experimentální údaje)
Půdní organický uhlík/voda (log KOC)	1,8 – 2,6 (ECHA)
Tlak páry	211 hPa při 20 °C
Hustota	1,48 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota páry	4,25 (vzduch = 1)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Charakteristiky částic není relevantní (tekutý)

## Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti žádný

## 9.2 Další informace

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

Další charakteristiky bezpečnosti: Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

### 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, Aceton, Alkalické kovy, Kov alkalických zemin, Minerální kyseliny, Silný louh, Kovový prášek, Nitrosloučenina, Peroxidy,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

odlišná plasty, Pryžové předměty, Lehké kovy

### 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

Zdraví škodlivý při požití. Toxický při vdechování.

Akutní toxicita					
Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Metoda	Zdroj
ústní	LD50	908 mg/kg	potkan		ECHA

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Akutní toxicita složek směsi					
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Ethanol	64-17-5	vdechování: pára	LC50	95,6 mg/l/4h	potkan
Ethanol	64-17-5	ústní	LD50	7.060 mg/kg	potkan

## Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

## Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

## 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

Podezření na vyvolání rakoviny.

## Toxicitu pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

## Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

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

## Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

## Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

### • Při požití

zvracení, žaludeční nevolnost

### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

### • Při vdechnutí

závrať, závrať, deficity ve vnímání a koordinaci, reagování nebo ospalost, ztráta vzpřimovacího reflexu a ataxii, kašel, bolest hlavy, účinkování otravy na centrální nervový systém může způsobit křeče, ztížené dýchání a ztrátu vědomí

### • Při styku s kůží

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu, dráždí kůži

### • Další informace

žádný

## 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## 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	Doba expozice
EC50	152,5 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
ErC50	13,3 mg/l	řasy	72 h

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	LC50	8.140 mg/l	jelec jesen ( <i>Leuciscus idus</i> )	96 h
Ethanol	64-17-5	EC50	9.000 – 14.000 mg/l	hrotnatka velká	48 h

Vodní toxicita (chronická)			
(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
EC50	0,48 mg/l	mikroorganismy	24 h

### Biologický rozklad

Není snadno biologicky rozložitelná.

### 12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 0,134 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 0,3686 mg/mg

Biochemická spotřeba kyslíku: 20 mg/g při 5 d

Proces degradace		
Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	0 %	14 d

Rozložitelnost složek směsi						
Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas	Metoda	Zdroj
Ethanol	64-17-5	biotický/ nebiotický	94 %	d		

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

n-oktanol/voda (log KOW)	1,97 (25 °C) (Experimentální údaje)
--------------------------	-------------------------------------

Bioakumulační potenciál složek ve směsi				
Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Ethanol	64-17-5		-0,31	

## 12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta	14.084 Pa m <sup>3</sup> /mol
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku	1,8 – 2,6 (ECHA)

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není uvedeno.

## 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.

## 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. Katalog odpadů (EWC) - vyhláška (Německo).

## 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1888
IMDG Kód	UN 1888
ICAO-TI	UN 1888

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	CHLOROFORM
IMDG Kód	CHLOROFORM
ICAO-TI	Chloroform

### 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

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	CHLOROFORM
Údaje v přepravním dokladu	UN1888, CHLOROFORM, 6.1, III, (E)
Klasifikační kód	T1
Bezpečnostní značka(y)	6.1



Zvláštní ustanovení (SP)	802(ADN)
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
Přepravní kategorie (PK)	2

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Kód omezení pro tunely (KOT) E  
Identifikační číslo nebezpečnosti 60

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

Oficiální pojmenování pro přepravu CHLOROFORM  
Údaje v prohlášení odesílatele UN1888, CHLOROFORM, 6.1, III  
Látka znečišťující moře -  
Bezpečnostní značka(y) 6.1



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 Chloroform  
Údaje v prohlášení odesílatele UN1888, Chloroform, 6.1, III  
Bezpečnostní značka(y) 6.1



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.
Trichlormethan	chloroform	67-66-3	R32-38	32
Trichlormethan	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Trichlormethan	látky obsažené v tetovacích inkoustech a permanentním make-upu		R75	75

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

### 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 nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítelnách) (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.
- R32-38
1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:
    - jako látky,
    - jako složky jiných látek, nebo ve směsích, v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších,
    - je-li látka nebo směs určena pro prodej široké veřejnosti a/nebo je určena pro čištění povrchů a čištění látek v disperzních aplikacích.
  2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí, které je obsahují v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších, viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro použití v průmyslových zařízeních“.
- Odchylně se toto ustanovení nevztahuje na:
- a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnici 2001/82/ES a 2001/83/ES;
  - b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS.



## Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

### Legenda

- 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 nejpřísnější 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 nově 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 nově 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. Písady 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 použité 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 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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

## Legenda

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
H2	akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50	200	41)

### Poznámka

- 41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice  
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

## Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	100 % 1.480 g/l
-----------	--------------------

## Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	100 %
VOC obsah	1.480 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)
Trichlormethan	67-66-3		500

## Rámcová směrnice o vodách (RSV)

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Trichlormethan	trichlormethan (chloroform)	67-66-3	B)	
Trichlormethan	trichlormethan	67-66-3	C)	
Trichlormethan	Halogenované organické sloučeniny a látky, které takové sloučeniny mohou vytvářet ve vodním prostředí		A)	

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Seznam znečišťujících látek (RSV)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Trichlormethan	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
- B) Seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky
- 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)

není uvedeno

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

chemické látky, na které se vztahuje postup předchozího souhlasu (postup PIC).

Název látky	Č. CAS	Kategorie / podkategorie	Omezení použití
Trichlormethan	67-66-3	i(2)	b

#### Legenda

- b Omezení použití: zákaz (pro příslušnou podkategorii nebo podkategorie) podle právních předpisů Unie
- i(2) Podkategorie: i(2) - průmyslová chemická látka pro použití veřejností

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

není uvedeno

#### Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AICS	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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Země	Soupis	Stav
PH	PICCS	látka je vedená
TR	CICR	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená

## Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
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
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

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Restrukturalizace: oddíl 9, oddíl 14

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.1		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): změny v seznamu (tabulka)	ano
2.1		Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Opožděné a okamžité účinky je možné očekávat po krátkodobé nebo dlouhodobé expozici.	ano
2.3	Další nebezpečnost: Žádné další informace nejsou k dispozici.	Další nebezpečnost	ano
2.3		Výsledky posouzení PBT a vPvB: Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.	ano

### Zkratky a zkratková slova

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Evropská dohoda o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
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
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)
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)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.

číslo výrobku: 3313

Zkr.	Popisy použitých zkratk
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtní 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
log KOW	n-Oktanól/voda
MH	Maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látko, která není nadále pokládána za polymer)
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 (látko 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 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 kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



**Trichlormethan ROTIPURAN® ≥ 99%, p.a.**

číslo výrobku: **3313**

---

## **Prohlášení**

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