

Dátum uvoľnenia 12-V-2011

Dátum revízie 12-III-2024

Číslo revízie 2

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: Toluene/Propan-2-ol/water mix  
Cat No. : SP/3834/17

Jedinečný identifikátor vzorca (UFI) CHKT-62HS-2X0A-C9EE

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.  
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť

Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166  
Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ  
INFORMAČNÉ CENTRUM - Núdzové  
informačné služby +421 2 54 774 166

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

FSUSP3834

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

## Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny

Kategória 2 (H225)

## Nebezpečnosť pre zdravie

Aspiračná toxicita

Kategória 1 (H304)

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Kategória 2 (H315)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 2 (H319)

Reprodukčná toxicita

Kategória 2 (H361d)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - (jediná expozícia)

Kategória 3 (H336)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - (opakovaná expozícia)

Kategória 2 (H373)

## Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

## Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii vdychovaním

## Bezpečnostné upozornenia

P201 - Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

## 3.2. Zmesi

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Toluén	108-88-3	203-625-9	40 - 60	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373)
Propán-2-ol	67-63-0	200-661-7	40 - 50	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Water	7732-18-5	231-791-2	< 5	-

Komponenty	č. REACH.
Toluene	01-2119471310-51
Propan-2-ol	01-2119457558-25

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

#### Kontakt s pokožkou

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

#### Požitie

Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum. Ak ku zvracaniu dôjde prirodzene, obeť sa musí nakloniť dopredu.

#### Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri problémoch s dýchaním podajte kyslík. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Riziko vážneho poškodenia pľúc (pri vdýchnutí).

#### Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekárske personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ťažkosti s dýchaním. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

#### Poznámky pre lekára

Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasiaci prášok, alkoholová pena. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

#### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

## **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Horľavý. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa.

### **Nebezpečné produkty horenia**

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## **5.3. Rady pre požiarnikov**

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## **ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia.

### **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Používajte iba neiskriace prístroje. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Nevdychujte (prach, výpary, hmlu, plyn). Nepožívaj. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť.

### **Hygienické opatrenia**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### **7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Priestory s horľavinami. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES  
**SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Toluén	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 min  TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m <sup>3</sup> . Peau	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 77 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel
Propán-2-ol		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 min  TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Toluén	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m <sup>3</sup> Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 horas Pele	STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho
Propán-2-ol		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Toluén	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 100 ppm 15	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

	MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	minutter Hud	TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		STEL: 141 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated Hud
Propán-2-ol	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Toluén	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m <sup>3</sup> Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m <sup>3</sup>
Propán-2-ol	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Estónsko	Gibraltár	Grécko	Maďarsko	Island
Toluén	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 380 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m <sup>3</sup> TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation
Propán-2-ol	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Toluén	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m <sup>3</sup>	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Propán-2-ol	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Toluén	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 1264 MAC: 150 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 384 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter	Deri TWA: 50 ppm 8 saat

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

		absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m <sup>3</sup>	Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika
Propán-2-ol	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Hodnoty biologických limitov

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi. opravená pri :Nariadenie Vlády 355 o 10. mája 2006. Nariadenie Vlády 301 o 13. júna 2007

Zložka	Európska únia	Spojené kráľovstvo	Francúzsko	Španielsko	Nemecko
Toluén			Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift	o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift	Toluene: 600 µg/L whole blood (immediately after exposure ) Toluene: 75 µg/L urine (end of shift ) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts ) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (end of shift )
Propán-2-ol				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift ) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift )

Zložka	Taliansko	Fínsko	Dánsko	Bulharsko	Rumunsko
Toluén		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift
Propán-2-ol					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

Zložka	Gibraltar	Lotyšsko	Slovenská republika	Luxembursko	Turecko
Toluén		Hippuric acid: 1.6 g/g Creatinine urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift	Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift		

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

**Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL)**  
Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Kožený)	Akútne účinky Systémová (Kožený)	Chronické účinky Miestny (Kožený)	Chronické účinky Systémová (Kožený)
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )				DNEL = 384mg/kg bw/day
Propán-2-ol 67-63-0 ( 40 - 50 )				DNEL = 888mg/kg bw/day

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )	DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 384mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 192mg/m <sup>3</sup>
Propán-2-ol 67-63-0 ( 40 - 50 )				DNEL = 500mg/m <sup>3</sup>

**Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)**  
Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (poľnohospodárs tvo)
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg soil dw
Propán-2-ol 67-63-0 ( 40 - 50 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 16.39mg/kg sediment dw			
Propán-2-ol 67-63-0 ( 40 - 50 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Používajte len pod chemickým digestorom. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spíčov v blízkosti pracoviska. Používajte elektrické/vetracie/osvetľovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí

Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Viton (R)	< 240 minút	0.30 mm	úroveň 4 EN 374	Rýchlosť prenikania 68 µg/cm <sup>2</sup> /min Kot preskúšaní v skladu s EN374-3 Ugotavľaním odolnosti na pronikanie chemikálií
Viton (R)	> 480 minút	0.70 mm		

Ochrana pokožky a tela

Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni kontaminácii pokožky

## Ochrana dýchacích ciest

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať

## Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136

**Odporúčaný typ filtra:** Organské pliny iné ako filter Typ A Hnedá v skladu z EN14387

## Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001

**Odporúčaná polomaska:** - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

## Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	Kvapalina	
Vzhľad	Číra	
Zápach	Štiplavý	
Prahová hodnota zápachu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota tavenia/rýchlosť tavenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota mäknutia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota varu/destilačné rozpätie	82 °C / 179.6 °F	Odhad
Horľavosť (Kvapalina)	Veľmi horľavý	Na základe údajov z testov Vypočítaná
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nevzťahuje sa	Kvapalina
Hranice výbušnosti	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota vzplanutia	4 °C / 39.2 °F	Metóda - Vypočítaná
Teplota samovznietenia	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Teplota rozkladu	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
pH	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Viskozita	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Rozpustnosť vo vode	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Zložka	log Pow	
Toluén	2.73	
Propán-2-ol	0.05	
Tlak pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Hustota / Merná hmotnosť	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
Sypná hustota	Nevzťahuje sa	Kvapalina
Hustota pár	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(Vzduch = 1,0)
Charakteristiky častíc	Nevzťahuje sa (kvapalina)	

### 9.2. Iné informácie

**Výbušné vlastnosti**  
**Rýchlosť odparovania**  
Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom  
Nie sú k dispozícii žiadne informácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

#### Nebezpečná polymerizácia

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

#### Nebezpečné reakcie

Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Silné kyseliny.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Informácie o produkte

##### a) akútna toxicita;

Orálna

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Dermálna

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Inhalácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Toluén	> 5000 mg/kg ( Rat )	LD50 = 12000 mg/kg ( Rabbit )	26700 ppm ( Rat ) 1 h
Propán-2-ol	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg ( Rat )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h
Water	-	-	-

##### b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Kategória 2

##### c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 2

##### d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Koža

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

##### e) mutagenita zárodočných buniek;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

##### f) karcinogenita;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita; Kategória 2

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia; Kategória 3

Výsledky / Cieľové orgány Centrálny nervový systém (CNS).

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia; Kategória 2

Cieľové orgány Neuropsychological effects, Uši, Oči.

j) aspiračná nebezpečnosť Kategória 1

Symptómy / Účinky, akútne aj oneskorené Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektne endokrinné disruptory.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Neobsahuje žiadne látky nebezpečné pre životné prostredie alebo neodburateľné v ekosistémoch odpadových vôd.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Toluén	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Propán-2-ol	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Zložka	Microtox	M-faktor
Toluén	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	
Propán-2-ol	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

Component	Degradovateľnosť
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )	86% (20d)

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Toluén	2.73	90
Propán-2-ol	0.05	K dispozícii nie sú žiadne údaje

## 12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky Perzistentné organické znečisťujúce látky Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

#### Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

#### Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalná a/alebo plyná) a môžu byť nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

#### Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

#### Iné informácie

Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Môže sa skládovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

#### 14.1. Číslo OSN

UN1993

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

Látka zápalná, kvapalná, i.n.

#### Správny technický názov

Toluene/Propan-2-ol

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3

#### 14.4. Obalová skupina

II

### ADR

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

**14.1. Číslo OSN** UN1993  
**14.2. Správne expedičné označenie OSN** Látka zápalná, kvapalná, i.n.  
**Správny technický názov** Toluene/Propan-2-ol  
**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** 3  
**14.4. Obalová skupina** II

## IATA

**14.1. Číslo OSN** UN1993  
**14.2. Správne expedičné označenie OSN** Látka zápalná, kvapalná, i.n.  
**Správny technický názov** Toluene/Propan-2-ol  
**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** 3  
**14.4. Obalová skupina** II

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie** Žiadne identifikované riziká

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Toluén	108-88-3	203-625-9	-	-	X	X	KE-33936	X	X
Propán-2-ol	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Toluén	108-88-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Propán-2-ol	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedené '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látkach	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Toluén	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details)	-

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

			Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	
Propán-2-ol	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

## odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
Toluén	108-88-3	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Propán-2-ol	67-63-0	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Water	7732-18-5	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií  
Nevzťahuje sa

## Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Upozorňujeme na smernicu 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci

Vezmite na vedomie smernicu 92/85/ES o ochrane tehotných a dojčiacich žien pri práci

## Národné predpisy

## Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 2 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Toluén	WGK3	
Propán-2-ol	WGK1	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania)
Toluén	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84
Propán-2-ol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Toluén 108-88-3 ( 40 - 60 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Propán-2-ol 67-63-0 ( 40 - 50 )		Group I	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H332 - Škodlivý pri vdychnutí

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii vdychovaním

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok

**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok

**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

**WEL** - Pracovisko expozičný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku

**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky

**LC50** - Letálna koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzie látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok

**TWA** - Ďasovo vážený priemer

**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

**LD50** - Letálna dávka 50%

**EC50** - Efektívne koncentrácia 50%

**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodávateľia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

### Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

**Fyzikálne nebezpečenstvá** Na základe údajov z testov

**Nebezpečenstvo pre zdravie** Spôsob výpočtu

**Nebezpečenstvo pre životné prostredie** Spôsob výpočtu

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, compatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných späť.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Požiarne prevencia a represia, identifikácia nebezpečenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

Dátum uvoľnenia

12-V-2011

Dátum revízie

12-III-2024

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Toluene/Propan-2-ol/water mix

Dátum revízie 12-III-2024

Zhrnutie revízie

Nevzťahuje sa.

**Tento bezpečnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

## Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**