

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: **4737**  
Verzija: **5.0 hr**  
Zamjenjuje verziju od: 31.08.2022  
Verzija: (4)

datum sastavljanja: 24.01.2017  
Revizija: 03.03.2024

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	<b>Tetrakloroetilen <math>\geq 99,5</math> %, za sintezu</b>
Broj proizvoda	4737
Broj registracije (REACH)	01-2119475329-28-xxxx
Indeksni broj u Prilogu VI. Uredbe CLP	602-028-00-4
EC broj	204-825-9
CAS broj	127-18-4
Alternativni naziv(i)	Perkloretilen

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene:	Laboratorijska kemikalija Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti u proizvodima koji dolaze u dodir s prehranbenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva). Hrana, piće i stočna hrane.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):**

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

**Dobavljač (uvoznik):**

Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
+385 1 6547954  
-  
[koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)  
[www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Info služba za liječenje otrovanja	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	<a href="http://www.imi.hr">www.imi.hr</a>

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### 1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
Hrvatska

**Telefon:** +385 1 6547954

**Telefaks:** -

**Elektronička pošta:** koncept@konceptmedia.hr

**Internetska stranica:** www.konceptmedia.hr

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu	2	Nadraž. koža 2	H315
3.3	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	2	Nadraž. oka 2	H319
3.4S	Izazivanje preosjetljivosti kože	1	Derm. senz. 1	H317
3.6	Karcinogenost	2	Karc. 2	H351
3.8D	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (narkotičke učinke, snenost)	3	TCOJ 1. 3	H336
4.1C	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost	2	Kron. toks. vod. okol. 2	H411

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

#### Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

### 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

#### Oznaka opasnosti    Upozorenje

#### Piktogrami

GHS07, GHS08,  
GHS09



#### Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### Oznake obavijesti

#### Oznake obavijesti – sprečavanje

P260 Ne udisati maglu/pare/aerosol  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš

#### Oznake obavijesti – postupanje

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika

Samo za profesionalne korisnike

#### Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Upozorenje**

Simbol(i)



H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

## 2.3 Ostale opasnosti

### Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

### Svojstva endokrine disrupcije

Tvar s potencijalnim štetnim učinkom na endokrini sustav.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	Tetrakloroetilen
Molekularna formula	$C_2Cl_4$
Molarna masa	165,8 $g/mol$
Reg. br. (REACH)	01-2119475329-28-xxxx
CAS br.	127-18-4
EC br.	204-825-9
Indeksni br.	602-028-00-4

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Ako dođe do reakcije s kožom, konzultirati liječnika. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

### Nakon dodira s očima

Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

### Nakon gutanja

U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima).

## 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Povraćanje, Gastroenterološke smetnje, Alergijske reakcije, Nadraživanje, Kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju), Glavobolja, Vrtoglavica, Omaglica, Snenost, Narkoza

## 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ništa

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline!  
raspršeni mlaz vode, suhi prah za gašenje požara, prah BC, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Negorivo.

#### Opasni proizvodi raspada

U slučaju požara mogu nastati: Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Klorovodik (HCl), Halogenirani ugljikovodici (HX)

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

**Tetrakloroetilen  $\geq 99,5$  %, za sintezu**

broj proizvoda: **4737**

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti. Ako je tvar dospjela u otvorene vode ili kanalizaciju, obavijestiti nadležna tijela.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### **Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala**

Prekrivanje odvoda.

#### **Savjeti kako očistiti proliveni materijal**

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

#### **Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem**

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti ekshaustor (laboratorij). Spriječiti izloženost.

#### **Mjere za zaštitu okoliša**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

#### **Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu**

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Skladištiti na suhom mjestu. Uslijed dugotrajnije izloženosti svjetlu može doći do raspadanja.

#### **Inkompatibilne tvari i smjese**

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

#### **Čuvati od vanjskih utjecaja poput**

izravno svjetlosno zračenje, UV zračenje/sunčeva svjetlost, vlaga

#### **Uzimanje ostalih savjeta u obzir:**

#### **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5\%$ , za sintezu

broj proizvoda: 4737

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m <sup>3</sup> ]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m <sup>3</sup> ]	GV [ppm]	GV [mg/m <sup>3</sup> ]	Napomena	Izvor
EU	tetrakloroetilen	127-18-4	IOELV	20	138	40	275			H	2017/164/EU
HR	tetrakloroetilen	127-18-4	GVI	20	138	40	275			H	Narodne novine

#### Napomena

GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)  
GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)  
H Absorbed through the skin  
KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

#### Biološke granične vrijednosti

Država	Naziv tvari	CAS br.	Parametar	Napomena	Identifikacijska oznaka	Vrijednost	Materijal	Izvor
HR	tetrakloroetilen (perkloroetilen)	127-18-4	tetrakloroetilen		BGV	0,4 mg/l	krv sa svim sastojcima	Narodne novine
HR	tetrakloroetilen (perkloroetilen)	127-18-4	tetrakloroetilen		BGV	2,4 $\mu$ mol/l	krv sa svim sastojcima	Narodne novine
HR	tetrakloroetilen (perkloroetilen)	127-18-4	tetrakloroetilen		BGV	3 ppm	alveolarni zrak	Narodne novine
HR	tetrakloroetilen (perkloroetilen)	127-18-4	tetrakloroetilen		BGV	0,435 mg/m <sup>3</sup>	alveolarni zrak	Narodne novine

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

##### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 °C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

### • vrsta materijala

FMK: fluorov elastomer, fluorov kaučuk

### • debljina materijala

0,7mm

### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

### • Zaštita od prskanja - Zaštitne rukavice

• vrsta materijala: NBR (Nitrilni kaučuk)

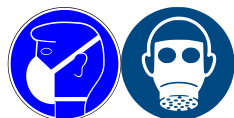
• debljina materijala: >0,3 mm

• vrijeme probijanja materijala rukavica: >240 minuta (stupanj permeacije: 5)

### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa).

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bezbojna
Miris	po eteru
Talište/ledište	-22 °C na 101,3 kPa (ECHA)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	121,4 °C na 101,3 kPa (ECHA)
Zapaljivost	negorivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	nije određeno
Temperatura samozapaljenja	>650 °C na 1 atm (ECHA)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: **4737**

Temperatura raspada	>140 °C
pH vrijednost	nije određeno
Kinematička viskoznost	nije određeno
Dinamička viskoznost	0,844 mPa s na 25 °C
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	0,15 g/l na 25 °C (ECHA)
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost:	2,53 (pH vrijednost: ~7, 23 °C) (ECHA)
<u>Tlak pare</u>	
Tlak pare	2,5 kPa na 25 °C
<u>Gustoća i/ili relativna gustoća</u>	
Gustoća	1,61 g/cm <sup>3</sup> na 25 °C (ECHA)
Relativna gustoća pare	5,73 (zrak = 1)
<u>Svojstva čestica</u>	
Svojstva čestica	nije relevantno (tekuće)
<u>Ostali sigurnosni čimbenici</u>	
Oksidirajuća svojstva	ništa
<b>9.2 Ostale informacije</b>	
Informacije o razredima fizikalne opasnosti:	razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno
Druge sigurnosne karakteristike:	
Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)	T1 Maksimalna dopuštena temperatura površine na opremi: 450°C

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Osjetljiv na vlagu. Uslijed dugotrajnije izloženosti svjetlu može doći do raspadanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

**Opasnost od eksplozije:** Alkalijski metali, Aluminij, Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Kisik+Alkalijski hidroksid (kaustična lužina),

**Egzotermna reakcija s(a):** Zemnoalkalijski metal, Metalni prah, Oksidansi, Jaka lužina, Jaka kiselina



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vlaga. Izravno svjetlosno zračenje. UV zračenje/sunčeva svjetlost. Čuvati od topline. Do razlaganja dolazi od temperature: >140 °C.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

različita plastika

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

#### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
oralno	LD50	3.835 mg/kg	štakor		ECHA

#### Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

#### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

#### Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

#### Karcinogenost

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

#### Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

#### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

#### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Ako se proguta

povraćanje, mučnina, gastroenterološke smetnje

- Ako dođe u dodir s očima

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4737

Uzrokuje jako nadraživanje oka

- **Ako se udahne**

glavobolja, vrtoglavica, kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju), omaglica, umor, narkoza

- **Ako dođe u dodir s kožom**

Dulji ili učestali kontakt s kožom ili sluznicom uzrokuje simptome iritacije kao što su crvenilo, mjahurići, upala kože itd, odmašćuje kožu, nadražuje kožu, opasnost od apsorpcije kroz kožu, Može izazvati alergijsku reakciju, svrbež, lokalno crvenilo

- **Ostale informacije**

Ostali štetni učinci: Oštećenja jetre i bubrega

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ova je tvar označena kao „endokrini disruptor“ (okolišni hormon).

Tvari sa štetnim učinkom na endokrini sustav (EDC)				
Naziv tvari	CAS br.	Kombinirani kategorija	Kategorija ljudsko zdravlje	Kategorija priroda
Tetrakloroetilen	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

**Legenda**

CAT2 Kategorija 2 - in vitro dokazi biološke aktivnosti povezane sa endokrinim poremećajima  
CAT3 Kategorija 3 - ne postoje dokazi endokrinih poremećaja ili podaci nisu dostupni

### 11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

(Akutna) toksičnost u vodi				
Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
LC50	5 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	8,5 mg/l	vodeni beskralježnjaci	ECHA	48 h
ErC50	3,64 mg/l	alga	ECHA	72 h

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Teoretska Potrošnja Kisika: 0,193 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 0,5308 mg/mg

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5\%$ za sintezu

broj proizvoda: **4737**

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

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ova je tvar označena kao „endokrini disruptor“ (okolišni hormon).

Tvari sa štetnim učinkom na endokrini sustav (EDC)				
Naziv tvari	CAS br.	Kombinirani kategorija	Kategorija ljudsko zdravlje	Kategorija priroda
Tetrakloroetilen	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

#### Legenda

CAT2 Kategorija 2 - in vitro dokazi biološke aktivnosti povezane sa endokrinim poremećajima  
CAT3 Kategorija 3 - ne postoje dokazi endokrinih poremećaja ili podaci nisu dostupni

### 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR). S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari. Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

**HP 4** nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka  
**HP 7** karcinogeno  
**HP 13** senzibilizirajuće  
**HP 14** ekotoksično

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5\%$ za sintezu

broj proizvoda: 4737

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR/RID/ADN	UN 1897
IMDG-Code	UN 1897
ICAO-TI	UN 1897

### 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID/ADN	TETRAKLOROETILEN
IMDG-Code	TETRACHLOROETHYLENE
ICAO-TI	Tetrachloroethylene

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG-Code	6.1
ICAO-TI	6.1

### 14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Opasnosti za okoliš

opasno za vodeni okoliš

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika



Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).

### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

### 14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

#### Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	TETRAKLOROETILEN
Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN1897, TETRAKLOROETILEN, 6.1, III, (E), opasno za okoliš
Šifra razvrstavanja	T1
Listica(e) opasnosti	6.1, "Riba i stablo"
 	
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: **4737**

Posebni propisi	802(ADN)
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
Kategorija prijevoza	2
Kod ograničenja za tunele	E
Identifikacijski br. opasnosti	60

### Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	TETRACHLOROETHYLENE
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1897, TETRACHLOROETHYLENE, 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (P) (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	6.1, "Riba i stablo"



Posebni propisi	-
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-A
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A
Segregacijska skupina	10 - Tekući halogenirani ugljikovodici

### Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ispravno otpremno ime	Tetrachloroethylene
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1897, Tetrachloroethylene, 6.1, III
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Listica(e) opasnosti	6.1



Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	2 L

## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### Relevantni propisi Europske unije (EU)

##### Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Ograničenje	Br.
Tetrakloroetilen	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ		R3	3
Tetrakloroetilen	tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki		R75	75

##### Legenda

- R3
1. Ne smiju se koristiti u:
    - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
    - varkama i šaljivim predmetima,
    - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
  2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
  3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
    - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
    - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
  4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
  5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
    - (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### Legenda

- R75
1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:
    - (a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:
      - i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;
      - ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;
    - (e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (\*1) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:
      - i. „Proizvodi koji se ispiru“;
      - ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu“;
      - iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči“;
    - (g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine koncentracije ili drugi uvjet iz tog stupca;
    - (h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.
  2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja“ znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, micro-blanding i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.
  3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).
  4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:
    - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);
    - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).
  5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:
    - (a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“;
    - (b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;
    - (c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak“ znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;
    - (d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti“ za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;
    - (e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način. Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije. Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu. Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.
  8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“ ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.
  9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).
  10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za tetoviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

Nije navedeno.

#### Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
E2	opasnosti za okoliš (opasno za vodeni okoliš, 2. kat.)	200	500	57)

#### Napomena

57) Opasno za vodeni okoliš, 2. kategorija kronične toksičnosti

#### Direktiva Deco-Paint

Sadržaj HOS	100 %
Sadržaj HOS	1.610 g/l

#### Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

Sadržaj HOS	100 %
Sadržaj HOS	1.610 g/l

#### Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nije navedeno

#### Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

Registri ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)			
Naziv tvari	CAS br.	Napomene	Prag ispuštanja/prijenosa na razini organizacijske jedinice u zrak (kg/god)
Tetrakloroetilen	127-18-4		2 000

#### Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

Popis zagađivača (WFD)				
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	Se navode u	Napomene
Tetrakloroetilen	tetrakloroetilen	127-18-4	c)	
Tetrakloroetilen	Organohalogeni spojevi i tvari koje mogu formirati takve spojeve u vodenom okolišu		a)	
Tetrakloroetilen	Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reprodukcijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega		a)	



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5$ %, za sintezu

broj proizvoda: 4737

### Legenda

- a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari  
c) Standardi kvalitete okoliša za prioritetne tvari i određene druge onečišćujuće tvari

### Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

### Uredba o prekursorima za droge

nije navedeno

### Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

nije navedeno

### Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

nije navedeno

### Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nije navedeno

### Ostale informacije

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

### Nacionalni popisi

Država	Popis	Status
AU	AIIC	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TR	CICR	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena (ACTIVE)
VN	NCI	tvar je navedena

### 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 EZ indeks tvari (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 registrirane tvari  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: **4737**

### Legenda

TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
15.1	Sadržaj HOS: 100 % 1.610 g/l	Sadržaj HOS: 100 %	da
15.1		Sadržaj HOS: 1.610 g/l	da
15.1		Nacionalni popisi: promjena u popisu (tablica)	da
15.2	Procjena kemijske sigurnosti: Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.	Procjena kemijske sigurnosti: Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.	da

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2017/164/EU	Direktiva Komisije o utvrđivanju četvrtog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti na temelju Direktive Vijeća 98/24/EZ i o izmjeni direktiva 91/322/EEZ, 2000/39/EZ i 2009/161/EU
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari cestovnim putem/željeznicom/unutarnjim plovnim putovima (ADR/RID/ADN)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen ≥99,5 %, za sintezu

broj proizvoda: **4737**

Krat.	Opisi korištenih kratica
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
ICAO-TI	Tehničkim uputama za siguran zračni prijevoz opasne robe
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
IMDG-Code	Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
Narodne novine	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## Tetrakloroetilen $\geq 99,5\%$ za sintezu

broj proizvoda: **4737**

### Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN).  
Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Šifra	Tekst
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.