

**BEZBEDNOSNI LIST**

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Verzija 5.4 Datum revizije 23.06.2014

Datum štampanja 29.01.2015

**Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet****1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda	:	Thionyl chloride
Broj proizvoda	:	230464
Robna marka (brand)	:	Sigma-Aldrich
Broj indeks	:	016-015-00-0
Br. REACH	:	Registarski broj nije dostupan za ovu supstancu, jer su supstanca ili njena upotreba izuzete od registrovanja, godišnja količina ne zahteva registraciju ili je predviđena za neki kasniji rok
Br. CAS	:	7719-09-7

**1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Utvrđene upotrebe	:	Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci
-------------------	---	--

**1.3 Podaci o snabdevaču**

Društvo	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronska adresa	:	eurtechserv@sial.com

**1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**

Dežurni telefon broj	:	+49 7329-97-2323
----------------------	---	------------------

**Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008**

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302  
Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 3), H331  
Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1A), H314

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

**Klasifikacija prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ**

		R14
C	Korozivno	R35
Xn	Štetno	R20/22
		R29

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

**2.2 Elementi obeležavanja****oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalni natpis

Opasnost

Izjave o opasnosti  
H302

Štetno ako se proguta.

H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H331	Toksično ako se udiše.
Izjave o merama predostrožnosti	
P261	Izbegavati udisanje pare.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P310	Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.
Dodatne informacije o opasnosti (EU)	
EUH014	Reaguje burno sa vodom.
EUH029	U kontaktu sa vodom oslobađa toksičan gas.

## 2.3 Ostale opasnosti - nema

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula	:	Cl <sub>2</sub> OS
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	7719-09-7
Br. EC	:	231-748-8
Broj indeks	:	016-015-00-0

#### Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Thionyl chloride</b>		
Br. CAS	7719-09-7	Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin. Corr. 1A; H302, H314, H331, EUH014, EUH029
Br. EC	231-748-8	
Broj indeks	016-015-00-0	
		<= 100 %

#### Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Thionyl chloride</b>		
Br. CAS	7719-09-7	C, R14 - R20/22 - R29 - R35
Br. EC	231-748-8	
Broj indeks	016-015-00-0	
		<= 100 %

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći

#### Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

#### Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje. Konsultovati lekara.

#### U slučaju dodira sa kožom

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Isprati sapunom i sa puno vode. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu. Konsultovati lekara.

#### U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

### **Ako se proguta**

NEMOJTE izazivati povraćanje. Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

#### **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

#### **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

podaci nisu dostupni

---

### **Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**

#### **5.1 Sredstva za gašenje požara**

##### **Odgovarajuća sredstva za gašenje požara**

Suvi prah

#### **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Oksidi sumpora, Gas vodonik-hlorida

Može doći do eksplozije kontejnera u uslovima požara.

#### **5.3 Savet za vatrogasce**

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

#### **5.4 Dodatne informacije**

Voda hidrolizira materijal koji oslobađa kiseli gas koji u dodiru sa metalnim površinama može da stvori zapaljivi, i/ili eksplozivni vodonik gas.

---

### **Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**

#### **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Nositi opremu za zaštitu organa za disanje. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.

Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

#### **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

#### **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Upiti inertnim materijalom za apsorpciju i odložiti kao opasni otpad. Nemojte ispirati vodom. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

#### **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Za otpad pogledati odeljak 13

---

### **Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti udisanje pare aili magle.

Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

#### **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Čuvati od vode. Nikada dozvoliti da proizvod dođe u dodir sa vodom tokom skladištenja.

Rukujte sa i čuvajte pod inertnim gasom.

#### **7.3 Posebni načini korišćenja**

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

---

### **Poglavlje 8. Kontrola izloženosti**

#### **8.1 Parametri kontrole izloženosti**

##### **Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta**

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom.

### Oprema za ličnu zaštitu

#### Zaštita očiju/lica

Tesno prilogle zaštitne naočare. Zaštitni štitić za lice (20 cm minimum). Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

#### Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Пуна контакт

Obeležje: Fluorovana guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: butil-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

#### Zaštita tela

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Negoriva zaštitna odeća, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

#### Zaštita organa za disanje

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa višestrukom kombinacijom (SAD) ili tip ABEK (EN 14387) respirator uloške kao rezervu radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite, koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

#### Kontrola izloženosti životne sredine

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

---

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Izgled                                    | Oblik: tečnost, čista |
| b) Miris                                     | podaci nisu dostupni  |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | podaci nisu dostupni  |
| d) pH  | podaci nisu dostupni  |

- |   |                      |
|---|----------------------|
| e) Tačka topljenja/smrzavanja                                     | podaci nisu dostupni |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja                   | podaci nisu dostupni |
| g) Tačka paljenja   | nije primenljivo     |
| h) Brzina isparavanja   | podaci nisu dostupni |
| i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas)                             | podaci nisu dostupni |
| j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti | podaci nisu dostupni |
| k) Napon pare   | 129 hPa na 20 °C     |
| l) Gustina pare   | podaci nisu dostupni |
| m) Relativna gustina  | podaci nisu dostupni |
| n) Rastvorljivost u vodi  | podaci nisu dostupni |
| o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda                        | podaci nisu dostupni |
| p) Temperatura samopaljenja                                       | podaci nisu dostupni |
| q) Temperatura razlaganja   | podaci nisu dostupni |
| r) Viskoznost   | podaci nisu dostupni |
| s) Eksplozivna svojstva   | podaci nisu dostupni |
| t) Oksidirajuća svojstva  | podaci nisu dostupni |

## 9.2 Ostale informacije o bezbednosti

podaci nisu dostupni

---

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

### 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Burno reaguje sa vodom.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Obezbedite da voda ne prodre u kontejner jer može doći do snažne reakcije. Izlaganje vlazi.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Alkoholi, Amini, Metali u prahu, Burno reaguje sa vodom.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni  
U slučaju požara: vidi odeljak 5

---

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna toksičnost

LD50 Oralno - pacov - 324 mg/kg  
(Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.1. B.1.)

LC50 Udisanje - pacov - 4 h - 2,72 mg/l  
(OECD smernica za ispitivanje 403)

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

podaci nisu dostupni

**Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju**

podaci nisu dostupni

**Preosetljivost kože ili organa za disanje**

podaci nisu dostupni

**Mutagenost germinativnih ćelija**

podaci nisu dostupni

**Karcinogenost**

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

**Reproduktivna toksičnost**

podaci nisu dostupni

**Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost**

podaci nisu dostupni

**Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost**

podaci nisu dostupni

**Opasnost od aspiracije**

podaci nisu dostupni

**Dodatne informacije**

RTECS: XM5150000

Materijal je izuzetno štetan za tkivo mukoznih membrana i gornji respiratorni trakt.

---

**Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

**12.1 Toksičnost**

podaci nisu dostupni

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

podaci nisu dostupni

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

podaci nisu dostupni

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

podaci nisu dostupni

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

**12.6 Ostali štetni efekti**

podaci nisu dostupni

---

**Poglavlje 13. Odlaganje**

**13.1 Metode tretmana otpada**

**Proizvod**

Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

**Kontaminirana ambalaža**

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.



