

Datum izdavanja 10-stu-2010

Datum revizije 30-sij-2024

Broj revizije 3

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda:	<u>Zirconium(IV) fluoride</u>
Cat No. :	86112
CAS br	7783-64-4
EC br	232-018-1
Molekulska formula	F4 Zr
Registracijski broj po REACH-u	-

### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Preporuke za nekorištenje	Nema dostupnih podataka

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

Tvrtka	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Adresa elektronske pošte	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD**:001-201-796-7100 / **Europa**: +32 14 57 52 99

**CHEMTREC** Tel. Br. **SAD**:001-800-424-9300 / **Europa**: 001-703-527-3887

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Razvrstavanje prema GHS-u

#### Fizičke opasnosti

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

#### Opasnosti po zdravlje

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

nagrizanja/nadraživanja kože  
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

Kategorija 1 B (H314)  
Kategorija 1 (H318)

## Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

Opasnost

## Iskazi opasnosti

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

## Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje

P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem

## 2.3. Ostale opasnosti

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

## ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

### 3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Zirconium fluoride (ZrF <sub>4</sub> ), (T-4)-	7783-64-4	EEC No. 232-018-1	>95	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Registracijski broj po REACH-u

-

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

<b>Opći savjet</b>	Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
<b>Dodir s očima</b>	Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju.
<b>Dodir s kožom</b>	Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela. Odmah nazvati liječnika.
<b>Gutanje</b>	Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. NE izazivati povraćanje. Piti puno vode. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.
<b>Udisanje</b>	Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu trovanja. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahnula tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem.
<b>Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć</b>	Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije.

## 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti.

## 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

**Napomene liječniku** Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje

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

Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suha kemikalija, Suhi pijesak, Pjena otporna na alkohol.

#### **Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga**

Nikakve informacije nisu dostupne.

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

Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice.

#### **Opasni proizvodi sagorijevanja**

Fluorovodik.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

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

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš. Ne dozvoliti da kemikalija zagađi podzemne vode.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Izbjegavati stvaranje prašine.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati prašinu. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

### Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

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

Držati na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati spremnik čvrsto zatvorenim. Zaštitite od vlage.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Zirconium fluoride (ZrF4), (T-4)-		STEL: 10 mg/m³ 15 min TWA: 5 mg/m³ 8 hr			STEL / VLA-EC: 10 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 mg/m³ (8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Zirconium fluoride (ZrF4), (T-4)-		TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). MAK Haut	STEL: 10 mg/m³ 15 minutos TWA: 5 mg/m³ 8 horas TWA: 2.5 mg/m³ 8 horas		

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Zirconium fluoride (ZrF4), (T-4)-	MAK-TMW: 5 mg/m³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m³ 8 timer

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Zirconium fluoride (ZrF4), (T-4)-		TWA: 1 mg/m³ IPRD			

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

## Zirconium(IV) fluoride

**Datum revizije** 30-sij-2024

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Zirconium fluoride (ZrF4), (T-4)-	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

## Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

## Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

**Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)**

Nikakve informacije nisu dostupne

### Predvidene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

## **8.2. Nadzor nad izloženošću**

## Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

## Osobna zaštitna oprema

## Zaštita očiju

Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

## Zaštita ruku

## Zaštitne rukavice

<b>Materijal za rukavice</b>	<b>Vrijeme prodiranja</b>	<b>Debljina rukavice</b>	<b>EU standard</b>	<b>Rukavica komentari</b>
Prirodna guma	Vidi preporuke	-	EN 374	(minimalni zahtjev)
Nitril guma	proizvođača			
Neopren				
PVC				

## Zaštita tijela i kože

Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodji

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

## Zaštita dišnog sustava

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i ispravno korištena i održavana

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

<b>Velikih razmjera / hitne korištenje</b>	Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio <b>Preporučio tip filtra:</b> Filter za čestice u skladu s EN 143
<b>Mala / Laboratorij korištenje</b>	Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio <b>Preporučio polumaskom:</b> - Filtriranje čestica: EN149: 2001 Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Fizičko stanje</b>	Prah Krutina	
<b>Izgled</b>	Bijelo	
<b>Miris</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Prag mirisa</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Talište/područje taljenja</b>	640 °C / 1184 °F	
<b>Točka omekšavanja</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Točka vrenja/područje</b>	905 °C / 1661 °F	
<b>Zapaljivost (Tekućina)</b>	Nije primjenljivo	Krutina
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Granice eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Plamište</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	<b>Metoda -</b> Nikakve informacije nisu dostupne
<b>Temperatura samopaljenja</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Temperatura dekompozicije</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>pH</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Viskoznost</b>	Nije primjenljivo	Krutina
<b>Topljivost u vodi</b>	1.388 g/100ml	
<b>Topljivost u drugim otapalima</b>	Nikakve informacije nisu dostupne	
<b>Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Tlak pare</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Gustoća / Specifična gravitacija</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Gustina rasutog tereta</b>	Nema dostupnih podataka	
<b>Gustoća pare</b>	Nije primjenljivo	Krutina
<b>Svojstva čestice</b>	Nema dostupnih podataka	

### 9.2. Ostale informacije

<b>Molekulska formula</b>	F4 Zr
<b>Molekularna težina</b>	167.21
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenljivo - Krutina

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Higroskopian.
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija</b>	
<b>Opasna polimerizacija</b>	Ne dolazi do opasne polimerizacije.
<b>Opasne reakcije</b>	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

## 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Izloženost vlažnog zraka ili vode.

## 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Jake kiseline.

## 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Fluorovodik.

## ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

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

#### Informacije o proizvodu

Nema dostupnih podataka o akutnoj toksičnosti za ovaj proizvod

#### (a) akutna toksičnost;

Oralno

Nema dostupnih podataka

Dermalno

Nema dostupnih podataka

Udisanje

Nema dostupnih podataka

#### (b) kože korozije / iritacija;

Kategorija 1 B

#### (c) ozbiljno oštećenje očiju / iritacija;

Kategorija 1

#### (d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

Dišni

Nema dostupnih podataka

Koža

Nema dostupnih podataka

#### (e) zametnih stanica mutagenost;

Nema dostupnih podataka

#### (f) karcinogenost;

Nema dostupnih podataka

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

#### (g) reproduktivna toksičnost;

Nema dostupnih podataka

#### (h) STOT-jednokratna izloženost;

Nema dostupnih podataka

#### (i) STOT-opetovana izloženost;

Nema dostupnih podataka

Ciljani organi

Nikakve informacije nisu dostupne.

#### (j) težnja opasnosti;

Nije primjenljivo

Krutina

#### Ostali štetni učinci

Nadražuje za oči, dišni sustav i kožu

#### Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

**Svojstva endokrine disrupcije** Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

**Učinci ekotoksičnosti** Ne izlijevati u kanalizaciju.

### 12.2. Postojanost i razgradivost

**Postojanost** Topiv u vodi, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.  
**Razgradivost** Nije od važnosti za anorganske tvari.

12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

12.4. Pokretljivost u tlu Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB Nema dostupnih podataka za procjenu.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije  
**Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja** Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

12.7. Ostali štetni učinci  
**Postojanih organskih onečišćujućih tvari** Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

**Potencijal razgradnje ozona** Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada

**Otpad od ostataka/neuporabljenih proizvoda** Otpad je klasificiran kao opasan. Odlazite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

**Zagađena ambalaža** Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada.

**Europski katalog otpada** Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već specifični za primjenu.

**Ostale informacije** Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Ne ispirati u kanalizaciju. Velike količine će utjecati na pH i naškoditi vodenim organizmima.

## ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

### IMDG/IMO

14.1. UN broj UN3260



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** Korozivna krutina, kisela, anorganska, n.d.n.

**UN-u**

**Tehnički naziv isporuke** Zirconium fluoride (ZrF<sub>4</sub>), (T-4)-

**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

8

**prijevozu**

**14.4. Skupina pakiranja**

II

## ADR

**14.1. UN broj** UN3260

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** Korozivna krutina, kisela, anorganska, n.d.n.

**UN-u**

**Tehnički naziv isporuke** Zirconium fluoride (ZrF<sub>4</sub>), (T-4)-

**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

8

**prijevozu**

**14.4. Skupina pakiranja**

II

## Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

**14.1. UN broj** UN3260

**14.2. Pravilno otpremno ime prema** Korozivna krutina, kisela, anorganska, n.d.n.

**UN-u**

**Tehnički naziv isporuke** Zirconium fluoride (ZrF<sub>4</sub>), (T-4)-

**14.3. Razred(i) opasnosti pri**

8

**prijevozu**

**14.4. Skupina pakiranja**

II

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nema opasnosti identificirane

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

**14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Nije primjenjivo, zapakirane robe

## ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

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

#### Međunarodni popisi

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

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Zirconium fluoride (ZrF <sub>4</sub> ), (T-4)-	7783-64-4	232-018-1	-	-	X	X	KE-35655	X	X

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Zirconium fluoride (ZrF <sub>4</sub> ), (T-4)-	7783-64-4	X	ACTIVE	X	-	X	-	X

**Kazalo:** X - izlistano '-' - Not Listed

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59. - Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

				svojstava (SVHC)
Zirconium fluoride (ZrF <sub>4</sub> ), (T-4)-	7783-64-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH veze

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

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

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
Zirconium fluoride (ZrF <sub>4</sub> ), (T-4)-	7783-64-4	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija  
Nije primjenljivo

## Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)?

Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu .

## Nacionalni propisi

## WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = 2 (samo razvrstavanje)

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) nije provedena

## ODJELJAK 16. OSTALI PODACI

### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

### Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC – Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista Sjedinjenih Država

DSL/NDL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Listu ne-domaćih tvari

ENCS – Popis inventara Japana

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Zirconium(IV) fluoride

Datum revizije 30-sij-2024

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

**DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

**RPE** - Zaštitna oprema za dišni sustav

**LC50** - Smrtonosna koncentracija 50%

**NOEC** - Nije uočena koncentracija učinka

**PBT** - Postojano, bioakumulativno i toksično

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

**LD50** - Smrtonosna doza 50%

**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

**vPvB** - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

**ADR** - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

**IMO/IMDG** - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima

**OECD** - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

**BCF** - Faktor biokoncentracije (BCF)

**Ključne literaturne reference i izvori podataka**

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

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

**ICAO/IATA** - Međunarodna organizacija za civilno

zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

**MARPOL** - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

**ATE** - Procjena akutne toksičnosti

**HOS** - (hlapivi organski spoj)

## Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

**Pripremio/la**

**Datum izdavanja**

**Datum revizije**

**Revision Summary**

Health, Safety and Environmental Department

10-stu-2010

30-sij-2024

Novi pružatelj usluga hitnog telefonskog odgovora.

**Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006**

## Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

**Kraj sigurnosno-tehničkog lista**