

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 06-lis-2009 Datum revizije 16-vlj-2024 Broj revizije 5

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Perchloric acid, 70%

Cat No.: L13298

Sinonimi Dioxonium perchlorate; Hydronium perchlorate; Perchloric acid solution

Indeksni broj 017-006-00-4 7601-90-3 CAS br 231-512-4 EC br HCIO4 Molekulska formula

Registracijski broj po REACH-u

Jedinstveni identifikator formule

0RF0-YV76-6W00-EPXF

(UFI)

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

Preporučena uporaba Laboratoriiske kemikaliie. Nema dostupnih podataka Preporuke za nekorištenje

#### 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

begel.sdsdesk@thermofisher.com Adresa elektronske pošte

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

**CENTAR ZA KONTROLU** 

098/405 636

HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO -Služba za toksikologiju OTROVANJA - Informacijskim

toksikologija(at)hzjz.hr službama za izvanredna stanja

https://www.hzt.hr

### **ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

ALFAAL13298

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

#### Razvrstavanje prema GHS-u

#### Fizičke opasnosti

Oksidirajuće tekućine Kategorija 1 (H271) Tvari/smjese koje nagrizaju metal Kategorija 1 (H290)

#### Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost
nagrizanja/nadraživanja kože
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka
Specifična toksičnost za ciljne organe - (opetovana izloženost)

Kategorija 4 (H302)
Kategorija 1 A (H314)
Kategorija 1 (H318)
Kategorija 2 (H373)

#### 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

- H271 Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans
- H290 Može nagrizati metale
- H302 Štetno ako se proguta
- H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
- H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

#### Iskazi opreza

- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti
- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice
- P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje
- P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem
- 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

#### 2.3. Ostale opasnosti

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

### **ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
perklorna kiselina %	7601-90-3	EEC No. 231-512-4	60-70	Ox. Liq. 1 (H271) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT RE 2 (H373)
Water	7732-18-5	231-791-2	30-40	-

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
perklorna kiselina %	Eye Irrit. 2 (H319) :: 1%<=C<10% Ox. Liq. 1 (H271) :: C>50% Ox. Liq. 2 (H272) :: C<=50% Skin Corr. 1A (H314) :: C>=50% Skin Corr. 1B (H314) :: 10%<=C<50% Skin Irrit. 2 (H315) :: 1%<=C<10%	<u>-</u>	-

Registracijski broj po REACH-u	Registracijski broj po REACH-u		-
Sastojci	В	Br. REACH.	
Perchloric acid	01-2	120066865-44	

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

### **ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI**

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti

liječničku pomoć.

**Dodir s očima**Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je

odmah potražiti liječničku pomoć.

**Dodir s kožom** Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice,

uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Odmah nazvati liječnika.

Gutanje NE izazivati povraćanje. Oprati usta vodom. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.

Odmah nazvati liječnika.

Udisanje Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ukloniti od izlaganja, leći. 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 respiratonim

medicinskim uređajem. Odmah nazvati liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli

mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije.

# 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti. Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije: Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati

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

Napomene liječniku Liječiti simptomatski.

Perchloric acid, 70%

Datum revizije 16-vlj-2024

# **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

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para. Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Oksidiranje: U dodiru sa zapaljivim / organskog materijala može izazvati požar. Može zapaliti gorive tvari (drvo, papir, ulje, odjeću, itd).

### Opasni proizvodi sagorijevanja

Klorovodik plin.

#### 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

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš.

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

Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje. Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati miere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

# ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati maglu/pare/aerosol. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć. Čuvati odvojeno od odjeće i ostalih zapaljivih materijala.

#### 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 spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Ne skladištiti u blizini gorivih materijala.

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

Zaštitite od vlage.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

# ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

#### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
perklorna kiselina				STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15	
%				minutach	
				TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8	
				godzinach	

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
perklorna kiselina	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
%					hodinách.
					Ceiling: 2 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

#### Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih	Voda prekidima   Mikroorganizmi u   1		Tla (Poljoprivreda)
		sedimenata		obradi kanalizacije	
perklorna kiselina %	PNEC =	PNEC = 4.67 mg/kg	PNEC = 147mg/L	PNEC = 8.2mg/L	PNEC =
7601-90-3 ( 60-70 )	0.0215mg/L	sediment dw	-		0.021mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morske vode	Morska voda	Hranidbeni lanac	Zrak
		sedimenta	prekidima		

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

perklorna kiselina %	PNEC =	PNEC =		
7601-90-3 ( 60-70 )	0.00215mg/L	0.467mg/kg		
		sediment dw		

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Tehnički nadzor

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

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

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Nitril guma	> 360 minuta	0.38 mm	Nivo 5	Kao testiran pod EN374-3 Određivanje
Neopren rukavice	> 480 minuta	0.43 mm	Nivo 6 EN 374	otpornosti na upijanje kemikalija
PVC	> 360 minuta	1.6 mm		

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 dobavljae 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 raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Ne zaštitna oprema je potrebna u normalnim uvjetima.

Velikih razmjera / hitne korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučeni tip filtra: Filter za čestice u skladu s EN 143 ili Kiselih plinova filter Tip E

Žuto u skladu s EN14387

Mala / Laboratorij korištenje Održavati prikladnu ventilaciju Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001

odobreni respirator ako izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio **Preporučio polumaskom: -** Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter,

EN141

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

# **ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

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

Fizičko stanje Tekućina

IzgledBezbojnoMirisJako

Prag mirisa

Nema dostupnih podataka

Talište/područje taljenja -18 °C / -0.4 °F
Točka omekšavanja Nema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje 203 °C / 397.4 °F @ 760 mmHg

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

Tekućina

Zapaljivost (Tekućina) Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nije primjenljivo

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Plamište 113 °C / 235.4 °F Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Temperatura samopaljenja Nema dostupnih podataka Temperatura dekompozicije Nema dostupnih podataka

**pH** 0.1 @ 20°C **Viskoznost** 3.5 mPa.s @ 20 °C

Topljivost u vodi Topiv

Topljivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Tlak pare 6.8 mmHg @ 25 °C

Gustoća / Specifična gravitacija 1.66

Gustina rasutog teretaNije primjenljivoTekućinaGustoća pare3.46(Zrak = 1.0)

Svojstva čestice Nije primjenljivo (tekućina)

9.2. Ostale informacije

Molekulska formulaH Cl O4Molekularna težina100.46Oksidirajuća svojstvaOksidant

# **ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1. Reaktivnost

10.2. Kemijska stabilnost

Oxidizer: Contact with combustible/organic material may cause fire.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacijaNe dolazi do opasne polimerizacije.Opasne reakcijeNijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Gorivi materijal.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. Fino pulverizirani metali. Organski materijali. Amini. Alkoholi.

Jaka reducirajuća sredstva. Gorivi materijal.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Klorovodik plin.

#### ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI

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

Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno Kategorija 4

DermalnoNema dostupnih podatakaUdisanjeNema dostupnih podataka

Toksikološki podaci za komponente

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

	Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje	
ſ	Water	-	=	-	

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 1 A

(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; Kategorija 2

Ciljani organi Tiroid.

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

Simptomi / učinci, Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od akutni i odgođeni perforacije. Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je

kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

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.

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

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

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 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. Odlažite 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.

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

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. Otopine s niskom pH-vrijednošću moraju

se neutralizirati prije ispuštanja.

### **ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

#### IMDG/IMO

UN1873 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema PERCHLORIC ACID

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja

ADR

UN1873 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema PERCHLORIC ACID

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

prijevozu Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja I

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

UN1873 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema PERCHLORIC ACID

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

prijevozu

Pomoćna klasa opasnosti 8 14.4. Skupina pakiranja I

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 razlivenom Nije primjenjivo, zapakirane robe stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

### **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
perklorna kiselina %	7601-90-3	231-512-4	-	-	Х	X	KE-28137	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-

	Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	perklorna kiselina %	7601-90-3	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Ī	Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х

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 svojstava (SVHC)
perklorna kiselina %	7601-90-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Water	7732-18-5	-	-	-

#### **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
perklorna kiselina %	7601-90-3	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
Water	7732-18-5	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

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 = 1 (samo razvrstavanje)

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa	
perklorna kiselina %	WGK1		

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

### **ODJELJAK 16. OSTALI PODACI**

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

H290 - Može nagrizati metale

H302 - Štetno ako se proguta

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti

H271 - Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans

#### Kazalo

**CAS** - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država

EINECS/ELINCS – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU DSL/NDSL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC - Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih 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

(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

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu

opasne robe

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s

kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtonosna doza 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

brodova

ATE - Procjena akutne toksičnosti

HOS - (hlapivi organski spoj)

Perchloric acid, 70% Datum revizije 16-vlj-2024

#### Ključne literaturne reference i izvori podataka

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

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

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Fizičke opasnosti

Opasnosti po zdravlje

Opasnosti za okoliš

Na temelju test podataka

Metoda proračuna

Metoda proračuna

#### Savjet za obuku

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

Obuka o odzivu na kemijski incident.

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 Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja06-lis-2009Datum revizije16-vlj-2024

Revision Summary 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