

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 21-svi-2010 Datum revizije 31-svi-2024 Broj revizije 1

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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: Potassium perchlorate

 Cat No. :
 S37452

 Indeksni broj
 017-008-00-5

 CAS br
 7778-74-7

 EC br
 231-912-9

 Molekulska formula
 CI K O4

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

Preporučena uporabaLaboratorijske kemikalije.Preporuke za nekorištenjeNema 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

Oksidirajuće krutine Kategorija 1 (H271)

Opasnosti po zdravlje

# Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

Akutna oralna toksičnost

Kategorija 4 (H302)

#### 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

H302 - Štetno ako se proguta

#### Iskazi opreza

P220 - Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala

P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti

P301 + P312 - AKO SE PROGUTA: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

### 2.3. Ostale opasnosti

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju procjenu.

Toksično za organizme sa staništem u tlu

Otrovno za kopnene kralježnjake

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
kalijev perklorat	7778-74-7	EEC No. 231-912-9	>95	Ox. Sol. 1 (H271) Acute Tox. 4 (H302)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

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

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

4.1. Opis mjera prve pomoći

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

pomoć liječnika.

**Dodir s kožom** Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela.

Zatražiti pomoć liječnika.

Gutanje Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Oprati usta vodom. Zatražiti pomoć

liječnika.

Udisanje Ukloniti od izlaganja, leći. Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje.

Zatražiti pomoć 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

Nikakve informacije nisu dostupne.

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

Voda. Vodena maglica se može koristiti za hlađenje zatvorenih spremnika.

#### 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

Gorenjem nastaju vrlo neugodni i otrovni dimovi. Oksidiranje: U dodiru sa zapaljivim / organskog materijala može izazvati požar. Može zapaliti gorive tvari (drvo, papir, ulje, odjeću, itd).

# Opasni proizvodi sagorijevanja

Klor, 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.

# ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

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

Osigurati prikladno prozračivanje.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

#### Potassium perchlorate

Datum revizije 31-svi-2024

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

Izbjegavati stvaranje prašine. Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. 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 mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

# **ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječiti dodir s kožom i očima. Ne udisati prašinu. 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 na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati spremnik čvrsto zatvorenim. Ne skladištiti u blizini gorivih materijala. Držati podalje od oksidirajucih sredstava, vrlo kiselih ili alkalnih tvari i amina. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

# ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

# 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

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

### 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

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

kemijskim i biološkim sredstvima.

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

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Kožno)	sustavne (Kožno)	(Kožno)	sustavne (Kožno)
kalijev perklorat				DNEL = 1.967mg/kg
7778-74-7 ( >95 )				bw/day

Component	Akutni učinak lokalni	Akutni učinak	Kronični učinci lokalni	Kronični učinci
	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)	(Inhalacija)	sustavne (Inhalacija)
kalijev perklorat				$DNEL = 0.082 mg/m^3$
7778-74-7 ( >95 )				-

### Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih	Voda prekidima	Mikroorganizmi u	Tla (Poljoprivreda)
		sedimenata		obradi kanalizacije	·
kalijev perklorat	PNEC = 21.5µg/L	PNEC = 2.08mg/kg		PNEC = 3.835mg/L	PNEC = 2.55mg/kg
7778-74-7 (>95)		sediment dw			soil dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
kalijev perklorat	PNEC = 2.15µg/L	PNEC =			
7778-74-7 (>95)		0.208mg/kg			
		sediment dw			

#### 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

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

Zaštita tijela i kože

Nositi zaštitne rukavice i odjeću kako bi se spriječilo izlaganje kože.

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

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti Zaštita dišnog sustava

odgovarajuće ovjerene respiratore.

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

ispravno korištena i održavana

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

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusjo Preporučeni tip filtra: Filter za čestice u skladu s EN 143

Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako Mala / Laboratorij korištenje

> izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio Preporučio polumaskom: - Filtriranje čestica: EN149: 2001

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

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 Prah Krutina

Bijelo **Izgled** Miris Bez mirisa

Nema dostupnih podataka Prag mirisa 400 °C / 752 °F Talište/područje taljenja

Točka omekšavanja Nema dostupnih podataka

Nikakve informacije nisu dostupne Točka vrenja/područje

Zapaljivost (Tekućina) Nije primjenljivo

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nikakve informacije nisu dostupne

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Nikakve informacije nisu dostupne **Plamište** 

Temperatura samopaljenja Nema dostupnih podataka

> 400°C Temperatura dekompozicije

pН 5.0-7.0 Nije primjenljivo Viskoznost 17 g/l (20°C) Topljivost u vodi

Topljivost u drugim otapalima

Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

Tlak pare Nema dostupnih podataka

Gustoća / Specifična gravitacija 2.52

Gustina rasutog tereta Nema dostupnih podataka

Nije primjenljivo Gustoća pare

Svojstva čestice Nema dostupnih podataka Krutina

Krutina

1% aq.sol

Krutina

Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

#### 9.2. Ostale informacije

CI K 04 Molekulska formula Molekularna težina 138.55 Oksidirajuća svojstva Oksidant

Brzina isparavanja Nije primjenljivo - Krutina

# ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

10.1. Reaktivnost Da; Oksidant

10.2. Kemijska stabilnost

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

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija Opasne reakcije Ne dolazi do opasne polimerizacije. Nikakve informacije nisu dostupne.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Višak topline. Nekompatibilni proizvodi. Izloženost vlažnog zraka ili vode. Gorivi materijal.

10.5. Inkompatibilni materijali

Organski materijali. Jake kiseline. Alkoholi. Amini. Amonijev nitrat: Gnojiva koja su sposobna za samoodrživu razgradnju. Jaka reducirajuća sredstva. Fluor. Metali. Fino pulverizirani metali. Gorivi materijal.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Klor. 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

(b) kože korozije / iritacija; Nema dostupnih podataka

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Nema dostupnih podataka

(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

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

(j) težnja opasnosti; Nije primjenljivo

Krutina

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 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.

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

U skladu s Aneksom XIII Uredbe REACH, anorganske tvari ne zahtijevaju 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

tvari

proizvoda

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 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.

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

**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.

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

#### IMDG/IMO

**14.1. UN broj** UN1489

14.2. Pravilno otpremno ime prema POTASSIUM PERCHLORATE

<u>UN-u</u>

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja II

ADR

**14.1. UN broj** UN1489

14.2. Pravilno otpremno ime prema POTASSIUM PERCHLORATE

<u>UN-u</u>

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja II

Međunarodna udruga zrakoplovnih

prijevoznika (IATA)

**14.1. UN broj** UN1489

14.2. Pravilno otpremno ime prema POTASSIUM PERCHLORATE

UN-u

14.3. Razred(i) opasnosti pri 5.1

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 razlivenom

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)

#### Potassium perchlorate

kalijev perklorat

Datum revizije 31-svi-2024

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
kalijev perklorat	7778-74-7	231-912-9	-	-	X	X	KE-29178	X	Х
Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Ir	•	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
				ation - Inactive					

ACTIVE

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Χ

7778-74-7

Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Nije primjenljivo

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)
kalijev perklorat	7778-74-7	-	-	-

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

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o
		Obavijesti	sigurnosti zahtjevima
kalijev perklorat	7778-74-7	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

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
kalijev perklorat	WGK1	

### 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

Potassium perchlorate Datum revizije 31-svi-2024

H271 - Može uzrokovati požar ili eksploziju: jaki oksidans

H302 - Štetno ako se proguta

#### 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 **ENCS** – Popis inventara Japana IECSC - Popis inventara Kine AICS - Australski popis kemijskih tvari

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene 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 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

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasne robe

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

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

kodeks o opasnim tvarima

ATE - Procjena akutne toksičnosti

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

HOS - (hlapivi organski spoj)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

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

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

#### Savjet za obuku

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

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.

Health, Safety and Environmental Department Pripremio/la

21-svi-2010 Datum izdavanja 31-svi-2024 Datum revizije

Početno oslobađanje. **Revision Summary** 

# 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 uvierenia na dan nienog 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