

## Sigurnosno-tehničkog lista

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

### REMOVER PRO

Date of first edition: 20.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 8.8.2022.

Opis version 3

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: REMOVER PRO

Trgovački kod: B0151 .012

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

Preporučana upotreba: deterdžent

Nepreporučljiva upotreba: Podaci nisu dostupni.

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

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu:

01 2348 342

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1 Uzrokuje teške ozljede oka.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi označivanja

#### Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):

#### Piktogrami i signala Riječ



Opasnost

#### Oznake upozorenja

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

#### Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

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 liječnika.

#### Sadržaj:

Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated

#### Normativ 648/2004/EC.

**Sadržaj proizvoda:**

neionski surfaktanti	5-15%
alifatski ugljikovodici	15-30%
fosfati	< 5%

**Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:**

Niti jedan

**2.3. Ostale opasnosti**

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

---

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.1. Tvari**

Ne primjenjuje se.

**3.2. Smjese**

Identifikacija preparata: REMOVER PRO

**Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:**

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
10-19,9 %	(2-methoxymethylethoxy)propanol	CAS:34590-94-8 EC:252-104-2	[1,3,OEL]	01-2119450011-60
5-9,9 %	Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS:106232-83-1	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	
1-2,4 %	Tetrapotassium pyrophosphate	CAS:7320-34-5 EC:230-785-7	Eye Irrit. 2, H319	01-2119489369-18

---

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

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

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

**4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

---

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

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

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Koristiti prikladne dišne aparate.
- Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.
- Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
- Ukloniti osobe na sigurno mjesto.
- Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

- Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.
- Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.
- U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.
- Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak
- Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

- Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.
- Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.
- Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.
- Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.
- Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.
- Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Inkompatibilne tvari:
  - Nijedna osobito.
- Upute za prostorije za skladištenje:
  - Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke
  - Nema posebne upotrebe
- Specifične otopine za industrijski sektor
  - Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

Sastojak	OEL Tip	zemlja	Ceiling	Dugoroč no mg/m3	Dugoroč no ppm	Kratkoro čno mg/m3	Kratkoro čno ppm	Napomen
(2-methoxymethylethoxy) propanol	NATIONAL	ITALY		308.000	50.000			
	UE	NNN		308.000	50.000			
2,2',2''-nitrilotriethanol	ACGIH	NNN		5				Eye and skin irr
propan-2-ol; izopropil- alkohol; izopropanol	NATIONAL	AUSTRALIA		983.000	400.000	1230.000	500.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		500.000	200.000	2000.000	800.000	
	NATIONAL	BELGIUM		500.000	200.000	1000.000	400.000	
	NATIONAL	CANADA			200.000		400.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA		983.000	400.000	1230.000	500.000	Quebec
	NATIONAL	DENMARK		490.000	200.000	980.000	400.000	

NATIONAL	FINLAND	500.000	200.000	620.000	250.000	
NATIONAL	FRANCE			980.000	400.000	
NATIONAL	GERMANY	500.000	200.000	1000.000	400.000	AGS
NATIONAL	GERMANY	500.000	200.000	1000.000	400.000	DFG
NATIONAL	HUNGARY	500.000		2000.000		
NATIONAL	IRELAND		200.000		400.000	
NATIONAL	JAPAN		400.000			MHLW
NATIONAL	JAPAN C	980.000	400.000			JSOH
NATIONAL	LATVIA	350.000		600.000		
NATIONAL	NEW ZEALAND	983.000	400.000	1230.000	500.000	
NATIONAL	CHINA	350.000		700.000		
NATIONAL	POLAND	900.000		1200.000		
NATIONAL	ROMANIA	200.000	81.000	500.000	203.000	
NATIONAL	SINGAPORE	983.000	400.000	1230.000	500.000	
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	480.000	200.000	980.000	400.000	
NATIONAL	SPAIN	500.000	200.000	1000.000	400.000	
NATIONAL	SWEDEN	350.000	150.000	600.000	250.000	
NATIONAL	SWITZERLAND	500.000	200.000	1000.000	400.000	
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000	1225.000	500.000	NIOSH
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	980.000	400.000			OSHA
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	999.000	400.000	1250.000	500.000	
NATIONAL	ITALY	492.000	200.000	983.000	400.000	
NATIONAL	ARGENTINA		400.000		500.000	
NATIONAL	BULGARIA	980.000		1225.000		
NATIONAL	CZECHIA	500.000		1000.000		
NATIONAL	CHILE	858.000	358.000	1230.000	500.000	
NATIONAL	CROATIA	999.000	400.000	1250.000	500.000	
NATIONAL	ESTONIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
NATIONAL	GREECE	980.000	400.000	1225.000	500.000	
NATIONAL	INDONESIA	983.000	400.000	1230.000	500.000	
NATIONAL	ICELAND	490.000	200.000			
NATIONAL	LITHUANIA	350.000	150.000	600.000	250.000	
NATIONAL	MALAYSIA	49.000	10.000			
NATIONAL	MEXICO		200.000		400.000	
NATIONAL	NORWAY	245.000	100.000			
NATIONAL	NETHERLANDS	650.000	250.000			
NATIONAL	PORTUGAL		200.000		400.000	
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION	10.000		50.000		
NATIONAL	SLOVAKIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	
NATIONAL	SLOVENIA	500.000	200.000	1000.000	400.000	

	ACGIH	NNN		200		400	A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
2,2'-iminodietanol; dietanolamin	NATIONAL	AUSTRALIA	13.000	3.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	2.000	0.460			
	NATIONAL	BELGIUM	1.000	0.200			Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	CANADA	1.000				Ontario; Inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	CANADA	13.000	3.000			Québec; Inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	DENMARK	2.000	0.460	4.000	0.920	
	NATIONAL	FINLAND	2.000	0.460			
	NATIONAL	FRANCE	15.000	3.000			
	NATIONAL	GERMANY	0.500	0.110	0.500	0.110	AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour; The reaction with nitrosating agents may lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-nitrosoamines
	NATIONAL	GERMANY	1.000		1.000		DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	IRELAND	1.000				
	NATIONAL	NEW ZEALAND	13.000	3.000			
	NATIONAL	POLAND	9.000				
	NATIONAL	SINGAPORE	2.000	0.460			
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000	0.460			
	NATIONAL	SPAIN	2.000	0.460			
	NATIONAL	SWEDEN	5.000	3.000	30.000	6.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND	1.000		1.000		Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000	3.000			NIOSH
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	13.000	3.000			
	ACGIH	NNN	1				(IFV), Skin, A3 - Liver and kidney dam

#### Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
(2-methoxymethylethoxy) propanol	34590-94-8	mg/cm <sup>2</sup>				
Tetrapotassium pyrophosphate	7320-34-5		17.630 mg/m <sup>3</sup>	4.350 mg/m <sup>3</sup>	Human Inhalation	Long Term, systemic effects

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Neopren, nitrilna guma.

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

fizičko stanje: U tečnom stanju

Boja: bezbojno

Miris: na: alkohol

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Nevažno

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: 100 °C (212 °F)

Plamište: 79 °C (174 °F)

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: 14.00 % (UEL). 11.00 % (LEL).

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: 23.00 hPa

Relativna gustoća: 1.00 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi: Topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: 270.00 °C

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Hlapivi organski spoj - HOS = 15.01 % ; 150.09 g/l

#### Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

### 9.2. Ostale informacije

Mješljivost: Ne primjenjuje se.

Vodljivost: Ne primjenjuje se.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

Nema drugih relevantnih informacija

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

#### Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost

Nije kategorizirano

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

#### Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 300.00 mg/kg	
Tetrapotassium pyrophosphate	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 300.00 mg/kg	<2000 mg/kg
		LC50 Udisanje prašine Štakor > 1.10 mg/l	
		LD50 Koža Kunić > 2000.00 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Negativno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor > 169.00 mg/kg	

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

##### Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1\%$

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

#### Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

#### Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	CAS: 106232-83-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Carassius Auratus < 10.00 mg/L 96h CESIO  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Honeybees Daphnie < 10.00 mg/L 48h CESIO
Tetrapotassium pyrophosphate	CAS: 7320-34-5 - EINECS: 230-785-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 100.00 mg/L „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna > 100.00 mg/L 48h „EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Desmodesmus subspicatus > 100.00 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 microorganisms > 1000.00 mg/L 3h EU Method C.11 (Biodegradation: Activated Sludge Respiration Inhibition Test)  d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia fetida > 3500.00 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Trajanje	Napomene:
Alcohols, C12-15, branched and linear, ethoxylated	Brzo-biološki razgradiv	28d	>70%

The surfactant(s) contained in this preparation complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

## 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT komponente.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

## 12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

### Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

HP 4: Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Tehnički naziv: N/A

IMDG-Tehnički naziv: N/A

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A



#### 14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A  
IATA-Grupa pakiranja: N/A  
IMDG-Grupa pakiranja: N/A

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne  
Zagađivači okoliša: Ne  
IMDG-EMS: N/A

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A  
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A  
ADR-Posebne odredbe: N/A  
ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A  
ADR Limited Quantities: N/A  
ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A  
IATA-Teretni zrakoplov: N/A  
IATA-Označavanje: N/A  
IATA-Sporedni opasnosti: N/A  
IATA-Erg: N/A  
IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: N/A  
IMDG-Napomena za utovar u brod: N/A  
IMDG-Sporedni opasnosti: N/A  
IMDG-Posebne odredbe: N/A

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

Ne primjenjuje se.

---

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Normativ 648/2004/EC.

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 40, 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Ne primjenjuje se.

## Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 2: zagađuje vodu.

SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4 Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.3/1	Eye Dam. 1 Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2 Nadražujuće za oči, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3 Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

### Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

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

3.3/1 Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratice i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
BOD: Biokemijska potreba kisika  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
COD: Kemijska potreba kisika  
COV: Hlapivi organski spoj  
CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka  
DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.

ES: Scenario izloženosti  
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrijednost praga.  
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

**Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PREPARATA I TVRTKE/JAMSTVO
- 2. OPIS rizika
- 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA
- 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI
- 12. EKOLOŠKI PODACI
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

# Scenario izloženosti

## Tetrapotassium pyrophosphate

### Scenario izloženosti, 09/06/2022

Identitet tvari	
	Tetrapotassium pyrophosphate
CAS br.	7320-34-5
EINECS br.	230-785-7
Broj registriranih slučajeva	01-2119489369-18

### Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC1, PC9a, PC9b)

1. ES 1		Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC1, PC9a, PC9b)	
1.1 ODJELJAK NASLOVA			
Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama		
Datum - Opis version	09/06/2022 - 1.0		
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima		
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe		
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)		
Kategorije proizvoda	Ljepila, Brtvila (PC1) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)		
Scenarij koji pridonosi Okoliš			
CS1	ERC8a - ERC8c - ERC8d		
Scenarij koji pridonosi Zaposlenici			
CS2 Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom	PROC8a - PROC10		
CS3 Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom	PROC8a - PROC10		
1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost			
1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8c, ERC8d)			
Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8c, ERC8d)		
Svojstva produkta (proizvoda)			
Fizički oblik proizvoda: Krutina, srednja zaprašenost			
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.			
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)			
Dani emisije: 365 dani godišnje			
Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)			
Tretiranje otpada Otpatke i upotrijebljene spremnike zbrinuti prema lokalnim propisima. Spaljivanje, zbrinjavanja ili iskorištavanje koje izvodi vanjski ponuđač			
1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom (PROC8a, PROC10)			
Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10)		
Svojstva produkta (proizvoda)			
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.			
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost			
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati			
Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere			
Tehničke i organizacijske mjere Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).			

## ***Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja***

### **Osobna zaštita**

Nositi masku za cijelo lice prema EN136.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 90 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374. Koristiti prikladnu zaštitu očiju. Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože. Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.	

### ***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

Unutrašnja upotreba  
Komerijalna uporaba

***Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.***

#### **Dodatni dobri praktični savjeti:**

Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.

### **1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom (PROC8a, PROC10)**

<b>Procesne kategorije</b>	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10)
----------------------------	---

### ***Svojstva produkta (proizvoda)***

#### **Koncentracija tvari u proizvodu:**

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

### ***Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost***

#### **Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

### ***Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere***

#### **Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).

## ***Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja***

### **Osobna zaštita**

Nositi masku za cijelo lice prema EN136.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 90 %
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374. Koristiti prikladnu zaštitu očiju. Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože. Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.	

### ***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

Vanjska uporaba  
Komerijalna uporaba

***Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.***

#### **Dodatni dobri praktični savjeti:**

Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.

## **1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora**

### **1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8c, ERC8d)**

#### **Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

### **1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom (PROC8a, PROC10)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA zaposlenici v3	0.0113

### 1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala - Bojenje valjkom i kistom (PROC8a, PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	0.35 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA zaposlenici v3	0.0079

## 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

### Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.