

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

## 1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

### 1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: vodikov peroksid 35% vodna raztopina

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/odelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

## 2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Akutna strupenost, Kategorija 4, Oralno, H302

Draženje kože, Kategorija 2, H315

Huda poškodba oči, Kategorija 1, H318

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, Kategorija 3, H335

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki

P264 Po uporabi temeljito umiti obraz in roke.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.

P301+P312 PRI ZAUŽITJU: ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.





## 2.3 Druge nevarnosti

Ni posebnih nevarnosti.

---

## 3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

### 3.1. Snov

Vodna raztopina vodikovega peroksida.

Nevarne sestavine (Razvrščanje po GHS-u)

Kemijsko ime: Vodna raztopina vodikovega peroksida 35%

CAS-št.: 7722-84-1

EC Št.: 231-765-0

EC-indeks-številka: 008-003-00-9

### Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Oksidativna tekočina, Kategorija 1, H271

Akutna strupenost, Kategorija 4, H332

Akutna strupenost, Kategorija 4, H302

Jedkost za kožo, Kategorija 1A, H314

Huda poškodba oči, kat. nev. 1, H318

Spec. strup. za ciljne org. enkratna izp., kat. nev 3, H335

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

### 3.2. Zmes

Ni smiselno.

---

## 4. Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju: svež zrak.

Pri stiku s kožo: izprati z veliko vode. Odstraniti kontaminirano obleko.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode. Poiščite zdravniško pomoč.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Dražilnost in jedkost, dražilni učinki, vnetje očesne veznice

Nevarnost hudih poškodb oči.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

---

## 5. Ukrepi ob požaru

### 5.1 Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje: vodni curek, pena, prah za suho gašenje, ogljikov dioksid.

Neprimerna sredstva za gašenje: suhe kemikalije, organske zmesi

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Kisik, ki nastane pri termični razgradnji, lahko pospeši gorenje. V stiku z vnetljivimi ali gorljivimi materiali lahko povzroči požar. Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požara:

Uporabiti zaščitni dihalni aparat (EN 133), ki ni odvisen od zraka v okolju. Z upoštevanjem varnostne oddaljenosti in uporabo primernih zaščitnih oblačil se izognite stiku s kožo.

Dodatna navodila: Če je to možno opraviti brez nevarnosti, odstranite nepoškodovane posode iz nevarnega območja.

Ne dovoliti, da pri gašenju uporabljena voda pride v kanalizacijo, zemljo ali vodotoke.

---

## 6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

### 6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za ne nujne primere Ne vdihavati hlapov, aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, posvetujte se s strokovnjakom. Nasvet za reševalce: Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zavezitvami preprečiti izlitje v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na nepropustna tla, obvestiti Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112). Razredčiti z veliko vode.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7.2 in 10.5). Vpiti z vpojnim sredstvom. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino. Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

### 6.4 Sklícivanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

---

## 7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravo in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotoviti dobro prezračevanje. Uporabljati le čisto in suho opremo. Nikoli ne vrni neuporabljen material v originalno skladiščno posodo. Hraniti ločeno od toplote in virov vžiga. Hraniti ločeno od nezdružljivih materialov

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na hladnem in dobro prezračevanem prostoru. Hraniti v originalni, tesno zaprti posodi. Hraniti v ograjenem prostoru. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi. Hraniti ločeno od virov vžiga-ne kaditi. Redno preverjajte stanje in temperaturo v posodah. Varna električna napeljava.

Primerni material: aluminij 99,5%, nerjaveče jeklo 304L in 316L, preizkušen HDPE.

Dostop do skladišča je dovoljen samo strokovnemu osebju.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba.

---

## 8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

### 8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

Komponente

Osnova	Vrednost	Mejne vrednosti
vodikov peroksid (7722-84-1)		
SI OEL	Časovno umerjeno	1 ppm
	povprečje (TWA):	1,4 mg/m <sup>3</sup>

Priporočeni postopki nadzorovanja

Metode za merjenje atmosfere delovnega mesta so bile skladne s pogoji norm DIN EN 482 in DIN EN 689.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.

Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

**Higienski ukrepi**

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Zaščito za oči / obraz :	Tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166 in SIST EN 1731)	
Zaščito rok		
polni stik:	Material, iz katerega so narejene rokavice:	Naravni lateks
	Debelina rokavice: 0,6 mm	Prebojni čas: > 480 min
stik zaradi brizga:	Material, iz katerega so narejene rokavice:	Nitrilni kavčuk
	Debelina rokavice: 0,11 mm	Prebojni čas: > 30 min

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/EU in normi SIST EN 374.

**Druga zaščitna oprema**

zaščitno obleko (SIST EN 340) škornji (SIST EN 20345)

**Zaščito dihal**

zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov (SIST EN 14387).

---

**9. Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Izgled:		tekoče	
Barva:		brezbarvna	
Vonj:		lahen	
pH vrednost	(20 °C)	Cca 1-4	
Tališče		-24	°C
Vrelišče		110	°C
Vnetišče		ni na voljo	
Plamenišče		ni na voljo	
Meja eksplozivnosti	spodnja	ni na voljo	
	zgornja	ni na voljo	
Minimalna energija vžiga		ni na voljo	
Parni tlak	(20 °C)	20	hPa
Gostota	(20 °C)	1,13	g/cm3
Topnost v vodi	(20 °C)	topno	

---

**10. Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost:**

Razpada pri segrevanju. Nevarnost eksotermne reakcije

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilen pri normalnih pogojih skladiščenja. Trajno razpade pri temperaturi  $\geq 141$  °C

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Ni razpoložljivih podatkov

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Kontaminacija.

Segrevanje. Stik z vnetljivimi in gorljivimi snovmi lahko povzroči požar ali eksplozijo. Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru. Ogenj ali močno segrevanje lahko povzroči razpad embalaže.

#### **10.5 Nezdržljivi materiali**

Kislina. Baze. Kovine. Soli težkih kovin. Kovinske soli. Reducenti. Organske snovi. Vnetljive snovi.

#### **10.6 Nevarni produkti razgradnje**

kisik

---

### **11. Toksikološki podatki**

#### **11.1 Podatki o toksioloških učinkih**

##### **Akutno oralno strupenost**

LD50 podgana: 1.193 - 1.270 mg/kg (35% raztopina) (IUCID)

Simptomi: Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

##### **Akutno strupenost pri vdihavanju**

Simptomi: Možne okvare:, draženje sluznice, poškodbe dihalnega trakta

Ocena akutne strupenosti: 31,43 mg/l

Metoda izračuna

##### **Draženje kože**

Možne okvare:

##### **Draženje**

Po dolgotrajni izpostavljenosti kemikaliji:

Povzroča kožne opekline.

##### **Draženje oči**

Možne okvare:

Povzroča očesne opekline.

vnetje očesne veznice Nevarnost hudih poškodb oči.

##### **Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost**

Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično usmerjen toksikant, enkratna izpostavljenost.

##### **Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost**

Snov ali zmes ni označena kot v organe specifično usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost.

##### **Nevarnost pri vdihavanju**

Klasifikacijska merila niso izpolnjena glede na razpoložljive podatke.

#### **11.2 Dodatne informacije**

Izključiti ni možno drugih nevarnih lastnosti., Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

---

### **12. Ekotoksikološki podatki**

#### **12.1 Strupenost**

Strupenost za ribe

LC50 Črnoglav pisanec (*Pimephales promelas*): 16,4 mg/l; 96 h (IUCID)

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje.

EC50 *Daphnia magna* (Vodna bolha): 7,7 mg/l; 24 h (IUCID)

Strupenost za alge

IC50 Chlorella vulgaris (slatkovodna alga): 2,5 mg/l; 72 h

OECD Testna smernica 201 (35% raztopina)

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Biorazgradljivost

Zlahka biorazgradljivo.

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient oktanol/voda: -1.57

Snov ni bioakumulativna

## 12.4 Mobilnost v tleh

Vrsta	Kriterij	Vrednost	Rezultat/Opombe
Voda			velika topnost in mobilnost
Zemlja	log KOC	0.2	nepomembno izhlapevanje in adsorpcija
Zrak	Henryjeva kon. (H)	0.75 Pa.m <sup>3</sup> /mol	nepomembno izhlapevanje in adsorpcija

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne izpolnjuje PBT-/vPvB-kriterijev odredbe REACH, aneks XIII.

## 12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov

## 13. Odstranjevanje

Izdelek:

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Embalaža:

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

## 14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

UN 2014 VODIKOV PEROKSID RAZTOPINA, 5.1, II

Omejitev za predore: E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code

UN 2014 VODIKOV PEROKSID RAZTOPINA, 5.1, II

EmS: F-H S-Q

Transport po zraku CAO, PAX

ni dovoljeno

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

## 15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki



- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
  - Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
  - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
- Razred skladiščenja 5.1 B

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov je bila izdelana ocena kemijske varnosti

---

## 16. Druge informacije

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju.  
H271 Lahko povzroči požar ali eksplozijo; močna oksidativna snov.  
H272 Lahko okrepi požar; oksidativna snov.  
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.  
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.  
H315 Povzroča draženje kože.  
H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.  
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Razlog za spremembo  
Splošna posodobitev.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

---

## 17. Scenarij izpostavljenosti

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **Območje uporabe**

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

· **Kategorija izdelkov**

PC19 Intermediati

PC20 Procesni pripomočki, kot so regulatorji pH vrednosti, flokulanti, oborila, sredstva za nevtralizacijo

PC21 Laboratorijske kemikalije

PC29 Farmacevtski izdelki

PC39 Kozmetični izdelki, izdelki za osebno nego

PC40 Sredstva za ekstrakcijo

· **Kategorija postopka**

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC2 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC9 Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Kategorija izpustov v okolje**

ERC1 Proizvodnja snovi

ERC2 Formuliranje v zmes

ERC4 Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC6a Uporaba intermedjata

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

· **Fizikalni parametri**

· **Fizikalno stanje** tekoč

· **Koncentracija snovi v zmesi** Snov je glavna sestavina.

· **Uporabljena količina na čas ali dejavnost** Ustrezno z navodilom za uporabo.

· **Drugi pogoji za uporabo**

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost delavcev**

Preprečite stik z očmi.

Preprečite stik s kožo.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.

· **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**

· **Zaščita delavcev**

· **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.



Priporočamo, da se s proizvajalcem zaščitnih rokavic dogovorite glede obstojnosti na kemikalije za zgoraj navedene zaščitne rokavice za posebne namene.

- **Tehnični varnostni ukrepi** Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

- **Osební zaščitni ukrepi**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Izoginiti se stiku s kožo.

Izoginiti se stiku z očmi.

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožčega zraka.

Priporočljiva dihalna zaščita.

Dihalna zaščita samo ob tvorjenju aerosola in meglic.

Rokavice morajo biti v skladu s standardi (EN374) in direktiva EU 89/89/CEE, iz katere izvira.

Zaščitne rokavice.

Rokavice iz gume.

- **Ukrepi za zaščito uporabnikov** Zagotovite zadostno označenost.

- **Ukrepi za zaščito okolja**

- **Voda** Posebni ukrepi niso potrebni.

- **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

- **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

- **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

- **Napoved izpostavljenosti**

- **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

- **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.

---