

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** P80411, P113600, P154901, P154903, P154918 P154919 - Vodikov peroksid 30%

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

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

Relevantne vrste upotrebe (Profesionalni korisnik): Industrijska proizvodnja

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:**

ECP d.o.o.  
Brnčičeva 45  
1231 Ljubljana - Slovenia  
Tel.: +386 1 562 05 84  
office@ecp.eu  
www.ecp.si

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** 112  
CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: 01 / 2348 - 342

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost (gutanje), Kategorija 4, H302

Ozlj. oka 1: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, Kategorija 1, H318

**2.2 Elementi označivanja:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.

Ozlj. oka 1: H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

**Oznake obavijesti:**

P261: Izbjegavati udisanje pare

P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitna obuća.

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

P302+P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P304+P340: AKO SE UDIŠE: premjestiti žrtvu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

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.

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

## ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima

**3.1 Tvari:**

Nije važno

**3.2 Smjese:**

**Kemijski opis:** Anorganska tvar

**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA (nastavak)

| Identifikacija                                                                         | Kemijski naziv / klasifikacija                   |                                                                                                                                              | Koncentracija        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0<br>Index: 008-003-00-9<br>REACH: 01-2119485845-22-XXXX | <b>Otopina vodikovog peroksida<sup>(1)</sup></b> |                                                                                                                                              | <b>25 - &lt;31 %</b> |
|                                                                                        | Uredba 1272/2008                                 | Ak. toks. 4: H302+H332; Kron. toks. vod. okol. 3: H412; Nagriz. koža 1A: H314; Oks. tek. 1: H271; Ozlj. oka 1: H318; TCOJ 3: H335 - Opasnost |                      |

<sup>(1)</sup> Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

#### Dodatne informacije:

| Identifikacija                                                 | Specifična granična vrijednost koncentracije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | % (p/p) >=70: Oks. tek. 1 - H271<br>50<= % (p/p) <70: Oks. tek. 2 - H272<br>% (p/p) >=70: Nagriz. koža 1A - H314<br>50<= % (p/p) <70: Nagriz. koža 1B - H314<br>35<= % (p/p) <50: Nadraž. koža 2 - H315<br>% (p/p) >=8: Ozlj. oka 1 - H318<br>5<= % (p/p) <8: Nadraž. oka 2 - H319<br>% (p/p) >=35: TCOJ 3 - H335<br>% (p/p) >=63: Kron. toks. vod. okol. 3 - H412 |

Vrijednost akutne toksičnosti za tvar iz dijela 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 ili kako je utvrđeno u skladu s Prilogom I. toj uredbi:

| Identifikacija                                                 | Akutna toksičnost  |            | Rod    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------|
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | Oralno LD50        | 1193 mg/kg | Štakor |
|                                                                | Kožno LD50         | Nije važno |        |
|                                                                | LC50 udisanje para | 11 mg/L    |        |

### ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći:

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

##### Putem udisanja:

Radi se o proizvodu koji nije klasificiran kao opasan udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da simptomi ustraju.

##### Putem kontakta s kožom:

Radi se o proizvodu koji nije klasificiran kao opasan u dodiru s kožom. Bez obzira na to, potrebno je skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć.

##### Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

##### Gutanjem / udisanjem:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem. Držati unesrećenog umirenog.

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

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

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

Nije važno

### ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje:

## ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

### Prikladna sredstva za gašenje:

Proizvod nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju požara kao posljedica neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

### Neprikladna sredstva za gašenje:

Nije važno

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

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO<sub>2</sub>, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

### Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

## ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obavezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite.

#### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Spriječite ulaz proizvoda u odvođe, kanalizaciju ili vodene tokove. Upijte prolijevanje s pomoću pijeska ili inertnog sredstva za upijanje i premjestite ga na sigurno mjesto. Nemojte apsorbirati piljevinu ili druge zapaljive apsorbente. Prikupite proizvod u odgovarajuće spremnike i upravljajte njime u skladu s važećim zakonodavstvom.

Prolijevanje u vodu ili more:

Mala izlijevanja:

Zaustaviti izlijevanje pomoću barijera ili slične opreme. Za prikupljanje koristiti prikladna sredstva za upijanje i postupati s otpadom u skladu s važećim propisima.

Velika izlijevanja:

Ako je moguće, zaustavite izlijevanje u otvorenim vodama pomoću barijera ili slične opreme. Ako to nije moguće, pokušajte kontrolirati njegovo širenje i sakupite proizvod prikladnim mehaničkim sredstvima. Prije uporabe raspršivača uvijek se posavjetujte sa stručnjacima i provjerite imate li potrebna odobrenja ako ih namjeravate koristiti. S otpadom postupati prema važećim propisima.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Održavati red i čistoću i uklanjati sigurnim metodama (vidi odjeljak 6).

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

Preporučuje se izvršavati prebacivanje polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta koja mogu utjecati na zapaljive proizvode. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljakom 6.3)

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

A.- Posebnim zahtjevima za skladištenje

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljakom 10.5.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 148/2023):

| Identifikacija                                              | Granične vrijednosti za okoliš |       |                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|
|                                                             |                                |       |                       |
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 | GVI                            | 1 ppm | 1,4 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                             | KGVI                           | 2 ppm | 2,8 mg/m <sup>3</sup> |

### DNEL (Djelatnici):

| Identifikacija                                                 |          | Kratka izloženost |                     | Dugotrajna izloženost |                       |
|----------------------------------------------------------------|----------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                |          | Sustavno          | Lokalno             | Sustavno              | Lokalno               |
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | Oralno   | Nije važno        | Nije važno          | Nije važno            | Nije važno            |
|                                                                | Kožni    | Nije važno        | Nije važno          | Nije važno            | Nije važno            |
|                                                                | Udisanje | Nije važno        | 3 mg/m <sup>3</sup> | Nije važno            | 1,4 mg/m <sup>3</sup> |

### DNEL (Stanovništvo):

| Identifikacija                                                 |          | Kratka izloženost |                        | Dugotrajna izloženost |                        |
|----------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                                                |          | Sustavno          | Lokalno                | Sustavno              | Lokalno                |
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | Oralno   | Nije važno        | Nije važno             | Nije važno            | Nije važno             |
|                                                                | Kožni    | Nije važno        | Nije važno             | Nije važno            | Nije važno             |
|                                                                | Udisanje | Nije važno        | 1,93 mg/m <sup>3</sup> | Nije važno            | 0,21 mg/m <sup>3</sup> |

### PNEC:

| Identifikacija                                                 |              |             |                        |             |  |
|----------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------------------|-------------|--|
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | STP          | 4,66 mg/L   | Svježa voda            | 0,013 mg/L  |  |
|                                                                | Tlo          | 0,002 mg/kg | Slana voda             | 0,013 mg/L  |  |
|                                                                | Naizmjeničan | 0,014 mg/L  | Sediment (svježa voda) | 0,047 mg/kg |  |
|                                                                | Oralno       | Nije važno  | Sediment (slana voda)  | 0,047 mg/kg |  |
|                                                                |              |             |                        |             |  |

### 8.2 Nadzor nad izloženosti:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA (nastavak)

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

### B.- Zaštita organa za disanje.

Ako radni uvjeti i/ili donesene sigurnosne mjere ne dopuštaju zadržavanje koncentracije proizvoda u zraku ispod graničnih vrijednosti izloženosti (ako postoje) ili na prihvatljivim razinama (ako ne postoje granice izloženosti), treba rabiti odgovarajuću opremu za zaštitu dišnih puteva koju odabere kvalificirani stručnjak.

### C.- Specifična zaštita ruku.

| Piktogram                                                                                                  | PPE                                       | Obilježen                                                                         | Standardi CEN | Promatranja                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obavezna zaštita ruku | Zaštitne rukavice protiv manjih opasnosti |  |               | Zamijenite rukavice proje bilo kakve indicije o oštećenju. Za dulja razdoblja izlaganja proizvoda u profesionalnoj/industrijskoj uporabi, savjetuje se upraba rukavica CE III prema EN ISO 21420:2020 és EN ISO 374-1:2016+A1:2018 |

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

### D.- Zaštita očiju i lica

| Piktogram                                                                                                   | PPE                                                         | Obilježen                                                                          | Standardi CEN                   | Promatranja                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obavezna zaštita lica | Panoramske naočale za zaštitu od prskanja i/ili izbacivanja |  | EN 166:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu s uputama proizvođača. |

### E.- Zaštita tijela

| Piktogram | PPE                     | Obilježen                                                                           | Standardi CEN     | Promatranja                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | Radna odjeća            |  |                   | Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produljenog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
|           | Protuklizna radna obuća |  | EN ISO 20347:2022 | Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produljenog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 20345:2022 i EN 13832-1:2019                                |

### F.- Dodatne hitne mjere

Preporučuje se uvođenje dodatne opreme za hitne slučajeve na radnim mjestima koja su posebno izložena proizvodu ili u situacijama u kojima procjene rizika ukazuju na potrebu za takvom opremom.

| Hitna mjera                                                                                                   | Standardi                                       | Hitna mjera                                                                                    | Standardi                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Tuš za hitne slučajeve | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Pranje | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

### Nadzor nad izloženosti okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

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

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

#### Fizički izgled:

\*Nije važno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

|                                             |                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Fizičko stanje na 20 °C:                    | Tekućina                |
| Izgled:                                     | Nije važno *            |
| Boja:                                       | Bezbojno                |
| Miris:                                      | Bez mirisa              |
| Prag mirisa:                                | Nije važno *            |
| <b>Nestalnost:</b>                          |                         |
| Vrelište pri atmosferskom tlaku:            | 106 °C                  |
| Tlak pare na 20 °C:                         | 180000 Pa               |
| Tlak pare na 50 °C:                         | 10336,52 Pa (10,34 kPa) |
| Hlapivost na 20 °C:                         | Nije važno *            |
| <b>Karakterizacija proizvoda:</b>           |                         |
| Gustoća na 20 °C:                           | 1127 kg/m <sup>3</sup>  |
| Relativna gustoća na 20 °C:                 | 1,111                   |
| Dinamička viskoznost na 20 °C:              | 1,08 mPa·s              |
| Viskoznost na 20 °C:                        | 0,91 mm <sup>2</sup> /s |
| Viskoznost na 40 °C:                        | Nije važno *            |
| Koncentracija:                              | Nije važno *            |
| pH:                                         | 1 - 4                   |
| Gustoća pare na 20 °C:                      | 0                       |
| Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C: | Nije važno *            |
| Topivost u vodi na 20 °C:                   | Nije važno *            |
| Svojstvo topivosti:                         | Nije važno *            |
| Temperatura raspadanja:                     | Nije važno *            |
| Talište/ledište:                            | -26 °C                  |
| <b>Zapaljivost:</b>                         |                         |
| Temperatura zapaljenja:                     | Nije zapaljivo (>60 °C) |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin):             | Nije važno *            |
| Temperatura samozapaljenja:                 | Nije važno *            |
| Donja granica zapaljivosti:                 | Nije važno *            |
| Gornja granica zapaljivosti:                | Nije važno *            |
| <b>svojstva čestica:</b>                    |                         |
| Medijan ekvivalentnog promjera:             | Nije važno *            |

### 9.2 Dodatne informacije:

#### Informacije o razredima fizikalne opasnosti:

|                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Eksplzivna svojstva:                                            | Nije važno * |
| Oksidirajuća svojstva:                                          | Nije važno * |
| tvari ili smjese nagrizajuće za metale:                         | Nije važno * |
| Toplinu izgaranja:                                              | Nije važno * |
| Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka: | Nije važno * |

#### Druge sigurnosne karakteristike:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Površinska napetost na 20 °C: | Nije važno * |
| Indeks prelamanja:            | Nije važno * |

\*Nije važno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost:

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7 Sigurnosnog Lista.

### 10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

| Udar i trenje    | Kontakt sa zrakom | Zagrijavanje     | Sunčeva svjetlost             | Vlaga            |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Nije primjenjivo | Nije primjenjivo  | Nije primjenjivo | Izbjegavati direktni utjecaj. | Nije primjenjivo |

### 10.5 Inkompatibilni materijali:

| Kiseline                  | Voda             | Oksidirajući materijali | Zapaljivi materijali | Drugi                                   |
|---------------------------|------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Izbjegavati jake kiseline | Nije primjenjivo | Oprez                   | Oprez                | Izbjegavati alkalije ili snažnim bazama |

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: Smjesa na bazi anorganskih tvari.

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

#### Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

#### A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

#### B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

#### C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi dodira s kožom. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

#### D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.  
IARC: Otopina vodikovog peroksida (3)
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

#### E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

#### F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### Dodatne informacije:

Nije važno

### Specifične toksikološke informacije proizvoda:

| Akutna toksičnost  |                 | Rod    |
|--------------------|-----------------|--------|
| Oralno LD50        | 1193 mg/kg      | Štakor |
| Kožno LD50         | 2000 mg/kg      | Kunić  |
| LC50 udisanje para | 0,17 mg/L (4 h) | Štakor |

### Podaci o toksikologiji po tvarima:

| Identifikacija                                                 | Akutna toksičnost       |            | Rod    |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|--------|
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | Oralno LD50             | 1193 mg/kg | Štakor |
|                                                                | Kožno LD50              | 4060 mg/kg | Štakor |
|                                                                | LC50 udisanje plinova   | 4500 mg/L  |        |
|                                                                | LC50 udisanje para      | 11 mg/L    |        |
|                                                                | LC50 inhalacija prašine | 1,5 mg/L   |        |
|                                                                | LC50 udisanje maglice   | 1,5 mg/L   |        |

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima:

#### Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

#### Dodatne informacije

Nije važno

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

### 12.1 Toksičnost:

#### Akutna toksičnost:

| Identifikacija                                                 | Koncentracija |                  | Vrsta               | Rod  |
|----------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------------|------|
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | LC50          | 16,4 mg/L (96 h) | Pimephales promelas | Riba |
|                                                                | EC50          | Nije važno       |                     |      |
|                                                                | EC50          | Nije važno       |                     |      |

### 12.2 Postojanost i razgradivost:

Nije važno

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Nije važno

### 12.4 Pokretljivost u tlu:

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

| Identifikacija              | Apsorpcija/desorpcija |            | Nestalnost |                               |
|-----------------------------|-----------------------|------------|------------|-------------------------------|
| Otopina vodikovog peroksida | Toc                   | Nije važno | Henry      | 7,5E-4 Pa·m <sup>3</sup> /mol |
| CAS: 7722-84-1              | Zaključak             | Nije važno | Suho tlo   | Nije važno                    |
| EC: 231-765-0               | Površinska napetost   | Nije važno | Vlažno tlo | Nije važno                    |

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

### 12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

### 13.1 Metode obrade otpada:

| Oznaka    | Opis                                    | Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC) |
|-----------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 16 03 03* | ostali otpad koji sadržava opasne tvari | Opasno                           |

#### Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP6 Akutna toksičnost, HP8 Nagrizajuće

#### Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

#### Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

### Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2025 i RID 2025



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN2014
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** VODIKOV PEROKSID, VODENA OTOPINA
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 5.1
- Oznake:** 5.1, 8
- 14.4 Skupina pakiranja:** II
- 14.5 Opasnosti za okoliš:** Ne
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
- Posebne odredbe:** Nije važno
- Oznaka ograničenja u tunelu:** E
- Fizičko-kemijska svojstva:** pogledati odjeljak 9
- Ograničene količine:** 1 L
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

### Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 41-22:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

#### ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



|                                                                                |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN2014                           |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | VODIKOV PEROKSID, VODENA OTOPINA |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 5.1                              |
| Oznake:                                                                        | 5.1, 8                           |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | II                               |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>                                                     | Ne                               |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                                  |
| Posebne odredbe:                                                               | Nije važno                       |
| Oznake FEm:                                                                    | F-H, S-Q                         |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9             |
| Ograničene količine:                                                           | 1 L                              |
| Grupa segregacije:                                                             | SGG16                            |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                       |

##### Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2025:



|                                                                                |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN2014                                                     |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION (PROHIBITED TRANSPORT) |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 5.1                                                        |
| Oznake:                                                                        | 5.1, 8                                                     |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | II                                                         |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>                                               | Ne                                                         |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                                                            |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9                                       |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                                                 |

#### ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

- Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: *Otopina vodikovog peroksida (7722-84-1) - PT: (1,2,3,4,56)*
- Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno
- Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno
- Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno
- Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima: Nije važno
- Uredba (EU) 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

##### Seveso III:

Nije važno

##### Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: Sadrži Otopina vodikovog peroksida u količini iznad 12 % težine. Oni se ne smiju stavljati na raspolaganje pojedinačnim korisnicima, niti ih oni smiju uvoditi, posjedovati ili upotrebljavati, osim ako je njihova koncentracija niža od određenih graničnih vrijednosti. Sukladnost proizvoda s člankom 9.

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igramama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA (nastavak)**

Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva: Sadrži Otopina vodikovog peroksida. Sukladnost proizvoda s člankom 9. Međutim, proizvodi koji sadržavaju prekursore eksploziva u toliko maloj mjeri i u toliko složenim smjesama da je ekstrakcija prekursora eksploziva tehnički osobito teška trebali bi biti isključeni iz područja primjene ove Uredbe.

**Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:**

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

**Ostali zakoni:**

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti:**

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE****Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:**

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

**Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:**

Nije važno

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:**

H302: Štetno ako se proguta.

H318: Uzrokuje teške ozljede oka.

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:**

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Ak. toks. 4: H302+H332 - Štetno ako se proguta ili ako se udiše.

Kron. toks. vod. okol. 3: H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Nagriz. koža 1A: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oks. tek. 1: H271 - Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans.

Ozlj. oka 1: H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

TCOJ 3: H335 - Može nadražiti dišni sustav.

**Savjeti za obuku:**

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

**Osnovni izvori informacija:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Kratice:**

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu

IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari

IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz

ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

HPK: kemijska potrošnja kisika

BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana

BCF: faktor biokoncentracije

LD50: srednja smrtonosna doza

LC50: srednja smrtonosna doza

EC50: srednja efektivna doza

Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda

Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

UFI: jedinstveni identifikator formule

IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka



**P80411, P113600, P154901, P154903, P154918 P154919 - Vodikov peroksid 30%**

Emisija: 18.9.2020.

Pregled: 13.6.2025.

Verzija: 4 (zamjenjuje 3)

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -