

## C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

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

Relevantne vrste upotrebe: 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  
Ljubljana - Slovenia  
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 (udisanje), Kategorija 4, H332

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

Kron. toks. vod. okol. 3: Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost, Kategorija 3, H412

Nadraž. koža 2: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2, H315

Oks. tek. 2: Oksidirajuće tekućine, 2. kategorija opasnosti, H272

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

TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (udisanje), Kategorija 3, H335

**2.2 Elementi označavanja:**

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

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

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.

Nadraž. koža 2: H315 - Nadražuje kožu.

Oks. tek. 2: H272 - Može pojačati požar; oksidans.

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

TCOJ 3: H335 - Može nadražiti dišni sustav.

**Oznake obavijesti:**

P261: Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

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

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

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 ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

**3.1 Tvari:**

Nije primjenjivo

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

### C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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

##### 3.2 Smjese:

**Kemijski opis:** Anorganska tvar

**Komponente:**

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

| 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><br><br>Uredba 1272/2008<br>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 | Autoklasifikacija<br><b>35 - &lt;37 %</b> |

<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 |

#### 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:**

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

**Putem kontakta s kožom:**

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. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

**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:

**Prikladna sredstva za gašenje:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

Po mogućnosti koristite vodu.

### **Neprikladna sredstva za gašenje:**

Kemijski aparati za gašenje ili pjena.

### **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:**

MOŽE POJAČATI POŽAR; OKSIDANS. Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

#### **Za interventno osoblje:**

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

### **6.2 Mjere zaštite okoliša:**

Izbjegavati po svaku cijenu bilo kakvo istjecanje u vodeni okoliš. Zadržati na ispravan način apsorbirani/prikupljeni proizvod u hermetički zatvorenim spremnicima. Obavijestiti nadležne službe u slučaju izlaganja osoba ili okoliša.

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

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorbirajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbirajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

### **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. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

IZBJEGAVAJTE BILO KAKVE IZVORE PALJENJA, kao i bilo kakve zapaljive materijale. Prebaciti na dobro prozračena mjesta pomoću lokalnog vađenja. Kontrolirati u potpunosti izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i prozračivati za vrijeme provođenja čišćenja. Izbjegavati opasna stanja unutar spremnika upotrebom inertnih agenasa koliko god je to moguće. Prebaciti polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. U slučaju mogućnosti pražnjenja statičkog elektriciteta: povezati provodljive površine, uzemljiti, ne nositi odjeću proizvedenu od akrilika, već po mogućnosti pamučnu i obuću od provodljivog materijala. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Poštivati osnovne propise o sigurnosti za opremu propisanu ATEX 100 i odredbama o minimalnoj zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika po kriterijima izbora ATEX 137. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

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

Radi opasnosti koju ovaj proizvod predstavlja po okoliš, preporučuje se rukovanje proizvodom unutar zone koja posjeduje zaštitne barijere radi kontrole kontaminacije u slučaju istjecanja, kao i posjedovanje apsorbirajućeg materijala uz neposrednu blizinu.

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

A.- Tehničke mjere skladištenja

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 pododjeljkom 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/OSOBNA 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 1/2021):

| Identifikacija  | Granične vrijednosti za okoliš |       |                       |
|---|--------------------------------|-------|-----------------------|
|   | GVI                            | 1 ppm | 1,4 mg/m <sup>3</sup> |
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1 EC: 231-765-0 | 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   |              | PNEC        |                       |
|--|--------------|-------------|-----------------------|
|  |              | STP         | Svježa voda           |
| Otopina vodikovog peroksida<br>CAS: 7722-84-1<br>EC: 231-765-0 | Tlo          | 4,66 mg/L   | 0,013 mg/L            |
|  | Naizmjeničan | 0,002 mg/kg | 0,013 mg/L            |
|  | Oralno       | 0,014 mg/L  | 0,047 mg/kg           |
|  | Oralno       | Nije važno  | Sediment (slana voda) |

#### 8.2 Nadzor nad izloženosti:

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

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.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



### C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.



Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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



| Piktogram  | PPE                                  | Obilježen   | Standardi CEN       | Promatranja   |
|--|--------------------------------------|---|---------------------|---|
| <br>Obavezna zaštita dišnog sustava | Filtrirajuća maska za plinove i paru |  | EN 405:2002+A1:2010 | Zamijeniti kad se otkrije miris ili okus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptora za lice. Kad zagađivač nema dobra svojstva preporučuje se upotreba izolacijske opreme. |

#### 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 420:2004+A1:2010 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  |
|---|--|---|--|--|
| <br>Obavezna zaštita tijela  | Antistatička i vatrootporna zaštitna odjeća                      |  | EN 1149-1:2006<br>EN 1149-2:1997<br>EN 1149-3:2004<br>EN 168:2002<br>EN ISO 14116:2015<br>EN 1149-5:2018 | Ograničena zaštita od plamena.                       |
| <br>Obavezna zaštita stopala | Sigurnosna obuća s antistatičkim svojstvima i otporna na toplinu |  | EN ISO 13287:2020<br>EN ISO 20345:2011   | Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja. |

#### F.- Dodatne hitne mjere

| 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:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Fizičko stanje na 20 °C: | Tekućina      |
| Izgled:                  | Nije utvrđeno |
| Boja:                    | Bezbojno      |
| Miris:                   | Bez mirisa    |

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**C1 700 - Vodikov peroksid 35 %**

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Prag mirisa:                                | Nije važno *             |
| <b>Nestalnost:</b>                          |                          |
| Vrelište pri atmosferskom tlaku:            | 100 - 152 °C             |
| Tlak pare na 20 °C:                         | 1869 Pa                  |
| Tlak pare na 50 °C:                         | 9928,58 Pa (9,93 kPa)    |
| Hlapivost na 20 °C:                         | Nije važno *             |
| <b>Karakterizacija proizvoda:</b>           |                          |
| Gustoća na 20 °C:                           | 1144,6 kg/m <sup>3</sup> |
| Relativna gustoća na 20 °C:                 | 1,145                    |
| Dinamička viskoznost na 20 °C:              | 1,02 cP                  |
| Viskoznost na 20 °C:                        | 0,89 mm <sup>2</sup> /s  |
| Viskoznost na 40 °C:                        | Nije važno *             |
| Koncentracija:                              | Nije važno *             |
| pH:   | Nije važno *             |
| Gustoća pare na 20 °C:                      | Nije važno *             |
| 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:                            | Nije važno *             |
| <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 primjenjivo         |

**9.2 Dodatne informacije:****Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Eksplozivna svojstva:   | Nije važno *                        |
| Oksidirajuća svojstva:  | H272 Može pojačati požar; oksidans. |
| 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 * |

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

**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.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)****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 | Nije primjenjivo  | Nije primjenjivo |

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

| Kiseline                  | Voda             | Oksidirajući materijali | Zapaljivi materijali          | Drugi                                  |
|---------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------|--|
| Izbjegavati jake kiseline | Nije primjenjivo | Oprez                   | Izbjegavati direktni utjecaj. | Izbjegavati alkalije na 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: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.

**B- Udisanje (akutni učinak):**

- Akutna toksičnost: Jednokratno izlaganje u visokim koncentracijama može uzrokovati depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbunjenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.
- Korozivnost / iritabilnost: Izaziva nadražaj dišnih putova koji je ograničen na gornje dišne putove i koji se može izliječiti.

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

- Kontakt s kožom: Uzrokuje kožne upale.
- 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:**

Izaziva nadražaj dišnih putova koji je ograničen na gornje dišne putove i koji se može izliječiti.

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

- 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     | 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     | 11 mg/L (4 h) | Štakor |

#### 11.2 Informacije o drugim opasnostima:

##### Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

##### Dodatne informacije

Nije važno

### ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

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

#### 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          | 7,7 mg/L (24 h)  | Daphnia magna       | Rak  |
|  | EC50          | 2,5 mg/L (72 h)  | Chlorella vulgaris  | Alga |

#### 12.2 Postojanost i razgradivost:

Nije dostupno

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Nije utvrđeno

#### 12.4 Pokretljivost u tlu:

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

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

#### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

#### 12.7 Ostali štetni učinci:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**C1 700 - Vodikov peroksid 35 %**

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)**

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):**

HP2 Oksidirajuće, HP14 Ekotoksično, 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 2021 i RID 2021



- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN2014                              |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION |
| <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>                                  |                                     |
| Posebne odredbe:   | Nije važno                          |
| Oznaka ograničenja u tunelu:   | E                                   |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9                |
| Ograničene količine:   | 1 L                                 |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                          |

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 40-20:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

### C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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



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

#### Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2023:



- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj:** UN2014
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:** HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
- 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**  
Fizičko-kemijska svojstva: pogledati odjeljak 9
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** Nije važno

#### ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Otopina vodikovog peroksida (Vrsta proizvoda 1, 2, 3, 4, 5)

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

##### Seveso III:

| Sekcija | Opis                            | Zahtjeva niže razine | Zahtjeva više razine |
|---------|---------------------------------|----------------------|----------------------|
| P8      | OKSIDIRAJUĆE TEKUCINE I KRUTINE | 50                   | 200                  |

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## C1 700 - Vodikov peroksid 35 %

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

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

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.

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:

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

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

- H272: Može pojačati požar; oksidans.
- H332: Štetno ako se udiše.
- H302: Štetno ako se proguta.
- H315: Nadražuje kožu.
- H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
- H335: Može nadražiti dišni sustav.
- H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### 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:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**C1 700 - Vodikov peroksid 35 %**

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)**

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

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 -

Emisija: 15.10.2021.

Pregled: 15.7.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**Stranica 12/12**