# C1 330, P9 0070 - Boraks dekahidrat

Emisija: 12.11.2020. Pregled: 18.12.2024. Verzija: 4 (zamjenjuje 3)

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

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** C1 330, P9 0070 - Boraks dekahidrat

Dinatrijev tetraborat dekahidrat

CAS: 1303-96-4

EC: 215-540-4

Index: 005-011-01-1

REACH: 01-2119490790-32-XXXX

**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
Relevantne vrste upotrebe (Industrijski 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)

Repr. 1B: Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B, H360

**2.2 Elementi označivanja:**

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

**Opasnost**

**Oznake upozorenja:**

Repr. 1B: H360 - Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

**Oznake obavijesti:**

P201: Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P308+P311: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

**Dodatne oznake:**

Rezervirano isključivo za profesionalne korisnike.

**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:**

**Kemijski opis:** Anorganska tvar

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

| Identifikacija | Kemijski naziv / klasifikacija | | Koncentracija |
|---|---|---|---|
| CAS: 1303-96-4<br>EC: 215-540-4<br>Index: 005-011-01-1<br>REACH: 01-2119490790-32-XXXX | **Dinatrijev tetraborat dekahidrat** ATP ATP17 | | **95 - <100 %** |
| | Uredba 1272/2008 | Repr. 1B: H360FD - Opasnost | |

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

**3.2 Smjese:**

Nije važno

## 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 ne sadrži tvari klasificirane kao opasne udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje unesrećenog s mjesta izlaganja i omogućiti mu svjež zrak. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da se simptomi pogoršaju ili ustraju.

**Putem kontakta s kožom:**

Radi se o proizvodu koji ne sadrži tvari klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Bez obzira na to, u slučaju kontakta, preporučuje se očistiti zahvaćenu zonu destiliranom vodom i neutralnim sapunom.

**Putem kontakta s očima:**

Radi se o proizvodu koji ne sadrži tvari klasificirane kao opasne u kontaktu s očima. Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči.

**Gutanjem / udisanjem:**

U slučaju gutanja, zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

**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:**

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 (CO2, 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.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## 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:**

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

**Za interventno osoblje:**

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

**6.2 Mjere zaštite okoliša:**

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

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

Preporučuje se:

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

**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.

Radi svojih svojstava, proizvod ne predstavlja opasnost po požar u normalnim uvjetima skladištenje, rukovanja i upotrebe.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomskih i toksičkih opasnosti.

TRUDNE ŽENE SE NE SMIJU IZLAGATI OVOM PROIZVODU. Rukovati proizvodom na mjestu koje ispunjava propisane sigurnosne uvjete (tuševe i tuševe za oči) i koristiti osobnu zaštitnu opremu naročito za oči i ruke (vidi odjeljak 8). Ograničiti ručni prijenos u manja pakovanja. 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 pododjeljkom 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 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 148/2023):

| Identifikacija | Granične vrijednosti za okoliš | | |
|---|---|---|---|
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | GVI | | 5 mg/m³ |
| CAS: 1303-96-4 EC: 215-540-4 | KGVI | | |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

**DNEL (Djelatnici):**

| Identifikacija | | Kratka izloženost | | Dugotrajna izloženost | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sustavno | Lokalno | Sustavno | Lokalno |
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | Oralno | Nije važno | Nije važno | Nije važno | Nije važno |
| CAS: 1303-96-4 | Kožni | Nije važno | Nije važno | 316,4 mg/kg | Nije važno |
| EC: 215-540-4 | Udisanje | Nije važno | Nije važno | 6,7 mg/m³ | Nije važno |

**DNEL (Stanovništvo):**

| Identifikacija | | Kratka izloženost | | Dugotrajna izloženost | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Sustavno | Lokalno | Sustavno | Lokalno |
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | Oralno | 0,79 mg/kg | Nije važno | 0,79 mg/kg | Nije važno |
| CAS: 1303-96-4 | Kožni | Nije važno | Nije važno | 159,5 mg/kg | Nije važno |
| EC: 215-540-4 | Udisanje | Nije važno | Nije važno | 3,4 mg/m³ | Nije važno |

**PNEC:**

| Identifikacija | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | STP | 10 mg/L | Svježa voda | 2,9 mg/L |
| CAS: 1303-96-4 | Tlo | 5,7 mg/kg | Slana voda | 2,9 mg/L |
| EC: 215-540-4 | Naizmjeničan | 13,7 mg/L | Sediment (svježa voda) | Nije važno |
| | Oralno | Nije važno | Sediment (slana voda) | Nije važno |

**8.2 Nadzor nad izloženošću:**

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 tuševe 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.

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| Obavezna zaštita dišnog sustava | Filtrirajuća maska za plinove, paru i čestice (Vrsta filtra: P3/FFP3) | CE CAT III | EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998 | Zamijeniti kad se zamijeti povećani otpor kod disanja i/ili se otkrije miris ili okus zagađivača. |

C.- Specifična zaštita ruku.

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| Obvezna zaštita ruku | NE jednokratne rukavice za kemijsku zaštitu | CE CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020 | Vrijeme proboja (Breakthrough Time) koje navede proizvođač mora biti veće od vremena korištenja proizvoda. Ne nanositi zaštitne kreme nakon što koža dođe u dodir s proizvodom. |

D.- Zaštita očiju i lica

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| Obvezna zaštita lica | Zaslon za lice | CE CAT II | EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018 | Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača. |

E.- Zaštita tijela

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

| Piktogram | PPE | Obilježen | Standardi CEN | Promatranja |
|---|---|---|---|---|
| Obavezna zaštita tijela | Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti | CE CAT III | EN 13034:2005+A1:2009 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1995 | Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača. |
| Obvezna zaštita stopala | Sigurnosna obuća za zaštitu od kemijske opasnosti | CE CAT III | EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019 | Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja. |

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 |
|---|---|---|---|
| Tuš za hitne slučajeve | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | Pranje | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Nadzor nad izloženošću 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 ºC: | Čvrsto |
| Izgled: | U kristalima |
| Boja: | ☐ Bijelo |
| Miris: | Nije važno * |
| Prag mirisa: | Nije važno * |

**Nestalnost:**

| | |
|---|---|
| Vrelište pri atmosferskom tlaku: | Nije važno * |
| Tlak pare na 20 ºC: | Nije važno * |
| Tlak pare na 50 ºC: | Nije važno * |
| Hlapivost na 20 ºC: | Nije važno * |

**Karakterizacija proizvoda:**

| | |
|---|---|
| Gustoća na 20 ºC: | 1730 kg/m³ |
| Relativna gustoća na 20 ºC: | 1,73 |
| Dinamička viskoznost na 20 ºC: | Nije važno * |
| Viskoznost na 20 ºC: | Nije važno * |
| Viskoznost na 40 ºC: | Nije važno * |
| Koncentracija: | Nije važno * |
| pH: | Nije važno * |
| Gustoća pare na 20 ºC: | Nije važno * |
| Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 ºC: | Nije važno * |

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

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

| | |
|---|---|
| Topivost u vodi na 20 °C: | Nije važno * |
| Svojstvo topivosti: | Nije važno * |
| Temperatura raspadanja: | Nije važno * |
| Talište/ledište: | 62 °C |
| **Zapaljivost:** | |
| Temperatura zapaljenja: | Nije važno * |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nije važno * |
| Temperatura samozapaljenja: | Nije važno * |
| Donja granica zapaljivosti: | Nije važno * |
| Gornja granica zapaljivosti: | Nije važno * |
| **Eksplozivnosti (Čvrsto):** | |
| Donja granica eksplozivnosti: | Nije važno * |
| Gornja granica eksplozivnosti: | Nije važno * |
| **svojstva čestica:** | |
| Medijan ekvivalentnog promjera: | Nije važno * |

**9.2 Dodatne informacije:**

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

| | |
|---|---|
| Eksplozivna 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 | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo |

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

| Kiseline | Voda | Oksidirajući materijali | Zapaljivi materijali | Drugi |
|---|---|---|---|---|
| Izbjegavati jake kiseline | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | 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.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## 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: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: 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.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: 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.

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

- Kontakt s kožom: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Kontakt s očima: 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.

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: Nije važno
- 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: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu

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:

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.

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 | 2660 mg/kg | Štakor |
| Kožno LD50 | 2000 mg/kg | Kunić |

**Podaci o toksikologiji po tvarima:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

| Identifikacija | Akutna toksičnost | | Rod |
|---|---|---|---|
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | Oralno LD50 | 4500 mg/kg | Štakor |
| CAS: 1303-96-4 | Kožno LD50 | 10000 mg/kg | Kunić |
| EC: 215-540-4 | LC50 udisanje | | |

**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

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.

**12.1 Toksičnost:**

**Specifična vodena toksičnost proizvoda:**

| Akutna toksičnost | | Vrsta | Rod |
|---|---|---|---|
| LC50 | 630 mg/L (96 h) | Carassius auratus | Riba |
| EC50 | 1085 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Rak |
| EC50 | 158 mg/L (72 h) | Nije važno | Alga |

**Specifična vodena toksičnost supstanci:**

**Akutna toksičnost:**

| Identifikacija | Koncentracija | | Vrsta | Rod |
|---|---|---|---|---|
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | LC50 | 178 mg/L (72 h) | Carassius auratus | Riba |
| CAS: 1303-96-4 | EC50 | 1085 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Rak |
| EC: 215-540-4 | EC50 | 158 mg/L (96 h) | Scenedesmus subspicatus | Alga |

**Dugotrajna toksičnost:**

| Identifikacija | Koncentracija | | Vrsta | Rod |
|---|---|---|---|---|
| Dinatrijev tetraborat dekahidrat | NOEC | Nije važno | | |
| CAS: 1303-96-4 EC: 215-540-4 | NOEC | 25,9 mg/L | Hyalella azteca | Rak |

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

Nije važno

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

Nije važno

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

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 |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE (nastavak)

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

HP10 Toksično za reprodukciju

**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 2023 i RID 2023

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

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 41-22:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN broj ili identifikacijski broj:** | Nije važno |
| **14.2** | **Ispravno otpremno ime prema UN-u:** | Nije važno |
| **14.3** | **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | Nije važno |
| | Oznake: | Nije važno |
| **14.4** | **Skupina pakiranja:** | Nije važno |
| **14.5** | **Zagađuje more:** | Ne |
| **14.6** | **Posebne mjere opreza za korisnika** | |
| | Posebne odredbe: | Nije važno |
| | Oznake FEm: | |
| | Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| | Ograničene količine: | Nije važno |
| | Grupa segregacije: | Nije važno |
| **14.7** | **Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:** | Nije važno |

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)

Sukladno IATA / ICAO 2024:

| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN broj ili identifikacijski broj:** | Nije važno |
| **14.2** | **Ispravno otpremno ime prema UN-u:** | Nije važno |
| **14.3** | **Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** | Nije važno |
| | Oznake: | Nije važno |
| **14.4** | **Skupina pakiranja:** | Nije važno |
| **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:**

- Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno
- 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): *Dinatrijev tetraborat dekahidrat (1303-96-4)*
- 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 ...):**

Proizvod klasificiran kao opasan CMR (kancerogeni, mutageni i toksični po reprodukciju). Zabranjena njegova prodaja javnosti općenito. Budući da pripada CMR kategoriji, treba primijeniti posebne mjere prevencije opasnosti na radu sadržane u člancima 4. i 5. Direktive 2004/37/EC i kasnijim izmjenama.

**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:**

H360: Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.

**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):**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

Repr. 1B: H360FD - Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

**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

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 -