

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

ODDELEK 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime

IMPROVE



chemius.net/KSQ38

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Regulator pH in trdote vode. Izboljša učinkovitost pesticidov in gnojil. Samo za industrijsko in profesionalno uporabo.

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec

Futureco Bioscience S.A
Av. del Cadí 19-23, P.I. Sant Pere Molanta, Olèrdola, 08799 Barcelona,
Španija
Tel: +34 938182891
Faks: +34 938921726
e-mail: calidad@futurecobioscience.com

Dobavitelj

Metrob d.o.o.
Naslov: Začret 20a, 3202 Ljubečna,
Slovenija
Tel.: 03 7806 330
e-mail: info@metrob.si

1.4. Telefonska številka za nujne primere

112

03 7806 330

ODDELEK 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Povzroča draženje kože.
Eye Dam. 1; H318 Povzroča hude poškodbe oči.

2.2 Elementi etikete

2.2.1. Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]



Opozorilna beseda: **Nevarno**

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke.

P270 Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka.

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

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

P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

P332 + P313 Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

2.2.2. Vsebuje:

2-aminoetanol (CAS: 141-43-5, EC: 205-483-3, Indeks: 603-030-00-8)

2.2.3. Posebna opozorila

Posebne nevarnosti niso znane ali pričakovane.

2.3. Druge nevarnosti

Ni podatkov.

ODDELEK 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1. Snovi

Za zmesi glej 3.2.

3.2. Zmesi

| Naziv | CAS EC Indeks | % | Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) | Posebne mejne koncentracije | Registracijska št. REACH |
|----------------------|---------------------------------------|--------|---|--------------------------------|-----------------------------|
| citronska kislina | 77-92-9 201-069-1 - | 30-<50 | Eye Irrit. 2; H319 | | 01-2119457026-42 |
| 2- aminoetanol | 141-43-5 205-483-3 603-030-00-8 | <5 | Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Acute Tox. 4; H332 | STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | 01-2119486455-28 |

ODDELEK 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe

V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Pustite ponesrečenca, da počiva. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku s kožo

Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč. Pred ponovno uporabo očistiti onesnažena oblačila in čevlje.

Po stiku z očmi

Odrpte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Ne drgniti oči. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno/enostavno. Takoj poiskati zdravniško pomoč!

Po zaužitju

Usta temeljito sprati z vodo. Ne izzvati bruhanja! V primeru bruhanja naj ima ponesrečenec glavo nižje od kolkov, da se zmanjša možnost aspiracije. Poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vdihavanje

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal. Kašelj, kihanje, smrkanje, oteženo dihanje.

V stiku s kožo

Srbenje, rdečica, bolečina.

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

V stiku z očmi

Rdečica, bolečina, pekoč občutek, solzenje, lahko povzroči trajne poškodbe oči.

Zaužitje

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

Lahko povzroči bolečine v trebuhu.

Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko.

ODDELEK 5. PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Gasilni prah.

Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni proizvodi izgorevanja

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima. Pri gorenju nastaja: ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂).

5.3. Nasvet za gasilce

Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Zavarovati vse možne vire vžiga. Ogroženo embalažo hladiti z razpršenim vodnim curkom. Pri prekomernem segrevanju lahko pride do eksplozije vsebnikov.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škorjni (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Kontaminirana gasilna sredstva moramo zbrati in jih odstraniti po predpisih; ne smemo jih spustiti v kanalizacijo.

ODDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1. Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

Postopki v sili

Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Ukrepite le, če ste usposobljeni in če lahko to storite varno. Evakuirati nevarno območje. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavajte hlapov/meglic.

6.1.2. Za reševalce

Uporabiti osebna zaščitna sredstva.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zajezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

6.3.1. Za zadrževanje

Razlitje zajeziti, če to ne predstavlja tveganj.

6.3.2. Za čiščenje

Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

6.3.3. Druge informacije

-

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

7.1.1. Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanja požara

Zagotoviti dobro prezračevanje. Priporočeno je počasno prenašanje izdelka, da se prepreči nastajanje elektrostaticnega naboja, ki lahko vpliva na vnetljive proizvode.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Poskrbeti za lokalno odsesavanje (ventilacijo), kjer je možnost vdihavanja hlapov in aerosolov.

Ukrepi za varstvo okolja

Ne izliviati v kanalizacijo, površinske vode in tla. Takoj po uporabi embalažo tesno zapreti.

7.1.2. Nasveti o splošni higieni dela

Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8. Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

7.2.1. Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu. Hraniti v tesno zaprtih posodah. Temperatura skladiščenja: 0°C do +50°C. Hraniti ločeno od virov vročine, radiacije, statične elektrike, hrane. Absorpcijsko sredstvo naj bo v bližini. Maksimalni čas skladiščenja: 36 mesecev.

7.2.2. Embalažni materiali

Originalna embalaža.

7.2.3. Zahteve za skladiščne prostore in posode

Ne shranjui v neoznačeni embalaži. Odprte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Tla v prostoru, kjer se pripravke skladišči, morajo biti neprepustna in odporna na kemikalije (baze, kisline).

7.2.4. Skladiščni razred

-

Razred skladiščenja: 8B

7.2.5. Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

-

7.3. Posebne končne uporabe

Priporočila

Upoštevajte navodila v tehničnem listu in navodila za uporabo.

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

Posebne rešitve za panogo industrije

-

ODDELEK 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1. Parametri nadzora

8.1.1. Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

| Naziv (CAS) | Mjerne vrednosti | | Kratkotrajna izpostavljenost | | Opombe | Biološke mejne vrednosti |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|
| | ml/m ³ (ppm) | mg/m ³ | ml/m ³ (ppm) | mg/m ³ | | |
| 2-aminoetanol (etanolamin) (141-43-5) | 1 | 2,5 | 3 | 7,6 | K, Y, EU2 | |

8.1.2. Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2012+A1:2016 Izpostavljenost na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov. SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

Za sestavine

| Naziv | tip | pot izpostavljenosti | trajanje izpostavljenosti | vrednost | Opombe |
|--------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------|------------------------|--------|
| 2-aminoetanol (141-43-5) | delavec | inhalacijsko | dolgotrajno (sistemski učinki) | 1 mg/m ³ | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | delavec | inhalacijsko | dolgotrajno (lokalni učinki) | 0,51 mg/m ³ | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | delavec | dermalno | dolgotrajno (sistemski učinki) | 3 mg/kg tt/dan | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno (sistemski učinki) | 0,18 mg/m ³ | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | potrošnik | inhalacijsko | dolgotrajno (lokalni učinki) | 0,28 mg/m ³ | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | potrošnik | dermalno | dolgotrajno (sistemski učinki) | 1,5 mg/kg tt/dan | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | potrošnik | oralno | dolgotrajno (sistemski učinki) | 1,5 mg/kg tt/dan | |

8.1.4. PNEC vrednosti

Za sestavine

| Naziv | pot izpostavljenosti | vrednost | Opombe |
|-----------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| citronska kislina (77-92-9) | sladka voda | 0,44 mg/L | |
| citronska kislina (77-92-9) | morska voda | 0,044 mg/L | |
| citronska kislina (77-92-9) | čistilna naprava | 1000 mg/L | |
| citronska kislina (77-92-9) | usedline (sladka voda) | 34,6 mg/kg | suha teža |
| citronska kislina (77-92-9) | usedline (morska voda) | 3,46 mg/kg | suha teža |
| citronska kislina (77-92-9) | zemlja | 33,1 mg/kg | suha teža |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | sladka voda | 0,07 mg/L | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | voda (občasni izpust) | 0,028 mg/L | sladka voda |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | morska voda | 0,007 mg/L | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | čistilna naprava | 100 mg/L | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | usedline (sladka voda) | 0,357 mg/kg | suha teža |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | usedline (morska voda) | 0,036 mg/kg | suha teža |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | zemlja | 1,29 mg/kg | suha teža |

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

8.2. Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Osebna varovalna oprema mora biti označena z oznako CE, kar pomeni, da ustreza veljavnim standardom. Za dodatne informacije o osebni varovalni opremi (shranjevanje, uporaba, čiščenje, vzdrževanje, vrsta zaščite) preglejte brošuro, ki jo je zagotovil proizvajalec zaščitne opreme.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil.

8.2.2. Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza

Zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002). Zaščitna očala čistite dnevno in redno razkužujte v skladu z navodili proizvajalca.

Zaščita rok

Uporabiti zaščito z oznako CE kategorije I. Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Pri podaljšan izpostavljenosti uporabiti zaščitne rokavice z oznako CE kategorije III (SIST EN 374-1:2017/A1:2018 ali SIST EN 21420:2020). Ob prvih znakih obrabe je potrebno rokavice zamenjati. Proizvod je zmes različnih snovi, zato se obstojnosti rokavic ne more določiti vnaprej in jo je potrebno preveriti pred uporabo.

Zaščita kože

Uporabiti zaščito z oznako CE kategorije I. Uporabiti zaščitno obutev z oznako CE kategorije II. Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012). Zaščitna delovna obleka, odporna proti tekočim kemikalijam (SIST EN 14605:2005+A1:2009). Zaščitni čevlji SIST EN 20345:2012 ali SIST EN 20347:2012. Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost.

Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna. Pri povišanih koncentracijah par/aerosolov v zraku uporabiti polobrazno masko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2004+A1:2008). Povišane koncentracije pomenijo, da so presežene mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu.

Toplotna nevarnost

-

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Preprečiti izpustitev v vodotoke, kanalizacijo ali podtalnico.

ODDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

| | | |
|---|--------------------------|-----------|
| - | Agregatno stanje: | tekoče |
| - | Barva: | vijolična |
| - | Vonj: | značilen |

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

| | | |
|---|---|---|
| - | pH | 2 – 3, konc. 100 % (ASTM D3838-05) |
| - | Tališče/ledišče | Ni podatkov. |
| - | Začetno vrelišče in območje vrelišča | Ni podatkov. |
| - | Plamenišče | > 60 °C |
| - | Hitrost izparevanja | Ni podatkov. |
| - | Vnetljivost (trdno, plinasto) | Ni podatkov. |
| - | Eksplozijske meje | Ni podatkov. |
| - | Parni tlak | 23,34 hPa pri 20 °C 122,97 hPa pri 50 °C |
| - | Relativna gostota par/hlapov | Ni podatkov. |
| - | Relativna gostota | Gostota: 1236 kg/m ³ pri 20 °C Relativna gostota: 1,236 pri 20 °C |
| - | Topnost (z navedbo topila) | Ni podatkov. |
| - | Porazdelitveni koeficient | Ni podatkov. |
| - | Temperatura samovžiga | 1010 °C |
| - | Temperatura razpadanja | Ni podatkov. |
| - | Viskoznost | dinamična: 2,23 cP kinematična: 1,8 cSt |
| - | Eksplozivne lastnosti | Ni podatkov. |
| - | Oksidativne lastnosti | Ni podatkov. |

9.2. Drugi podatki

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| - | Vsebnost organskih topil | 2,81 % (HOS) 34,66 g/L (gostota (20°C)) |
| - | Opombe: | Povprečno število ogljikov: 9,7. Povprečna molska masa: 150,73 g/mol. |

ODDELEK 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Stabilen pri priporočenih pogojih transportiranja in skladiščenja.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Pri priporočenih (navedenih) pogojih ni pričakovati, da bi prišlo do poteka nevarnih reakcij, ki vodijo do prekomerno visokih temperatur ali tlaka.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

10.5. Nezdružljivi materiali

Močne baze. Gorljivi materiali.

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje. Ogljikov dioksid; ogljikov monoksid. Druge organske spojine.

ODDELEK 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

(a) Akutna strupenost

| Naziv | pot izpostavljenosti | tip | vrsta | Čas | vrednost | metoda | Opombe |
|-----------------------------|----------------------|------------------|---------|-----|------------|--------|--------|
| citronska kislina (77-92-9) | oralno | LD ₅₀ | podgana | | 5400 mg/kg | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | oralno | LD ₅₀ | podgana | | 500 mg/kg | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | dermalno | LD ₅₀ | kunec | | 1025 mg/kg | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | inhalacijsko | LC ₅₀ | podgana | 4 h | 11 mg/L | | |

Dodatne informacije: Ni razvrščen kot akutno toksičen.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Dodatne informacije: Povzroča draženje kože.

(c) Resne okvare oči/draženje

Dodatne informacije: Povzroča hude poškodbe oči.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Dodatne informacije: Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Ni podatkov.

(f) Rakotvornost

Ni podatkov.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Ni podatkov.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Dodatne informacije: STOT SE (enkratna izpostavljenost): ni razvrščeno.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Dodatne informacije: STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost): ni razvrščeno.

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Dodatne informacije: Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

ODDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI

12.1. Strupenost

12.1.1. Akutna (kratkotrajna) strupenost

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | Tip | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Vrsta | Organizem | Metoda | Opombe |
|-----------------------------|------------------|-----------|----------------------|-------|--------------------------------|--------|--------|
| citronska kislina (77-92-9) | LC ₅₀ | 1516 mg/L | 96 h | ribe | <i>Lepomis macrochirus</i> | | |
| | EC ₅₀ | 160 mg/L | 48 h | raki | | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | LC ₅₀ | 349 mg/L | 96 h | ribe | <i>Cyprinus carpio</i> | | |
| | EC ₅₀ | 65 mg/L | 48 h | raki | <i>Daphnia magna</i> | | |
| | EC ₅₀ | 22 mg/L | 72 h | alge | <i>Scenedesmus subspicatus</i> | | |

12.1.2. Kronična (dolgotrajna) strupenost

Ni podatkov.

12.2. Obstočnost in razgradljivost

12.2.1. Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

Ni podatkov.

12.2.2. Biorazgradljivost

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | vrsta | stopnja | Čas | Rezultat | metoda | Opombe |
|-----------------------------|-------------------|---------|--------|-----------------------|--------|---------|
| citronska kislina (77-92-9) | biorazgradljivost | 97 % | 28 dni | | | 10 mg/l |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | biorazgradljivost | 90 % | 21 dni | lahko biorazgradljivo | | 20 mg/L |

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

12.3.1. Porazdelitveni koeficient

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | medij | vrednost | Temperatura | pH | Koncentracija | metoda |
|-----------------------------|---------|----------|-------------|----|---------------|--------|
| citronska kislina (77-92-9) | Log Pow | -1,55 | | | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | Log Pow | -1,31 | | | | |

12.3.2. Biokoncentracijski faktor (BCF)

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | vrsta | organizem | vrednost | Trajanje | Rezultat | metoda | Opombe |
|-----------------------------|-------|-----------|----------|----------|------------------------------------|--------|--------|
| citronska kislina (77-92-9) | BCF | | 3 | | Nizek potencial za bioakumulacijo. | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | BCF | | 3 | | Nizek potencial za bioakumulacijo. | | |

12.4. Mobilnost v tleh

12.4.1. Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

12.4.2. Površinska napetost

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | vrednost | Temperatura | Koncentracija | metoda | Opombe |
|-----------------------------|-------------|-------------|---------------|--------|--------|
| citronska kislina (77-92-9) | 0,02045 N/m | 350,93 °C | | | |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | 0,05025 N/m | 25 °C | | | |

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

Za sestavine

| Sestavina (CAS) | vrsta | Kriterij | vrednost | Rezultat | metoda | Opombe |
|--------------------------|--------|-------------------------|--------------------------------|----------|--------|--------|
| 2-aminoetanol (141-43-5) | zemlja | | 0,27 | | | Koc |
| 2-aminoetanol (141-43-5) | zemlja | Henryjeva konstanta (H) | 3,7E-5 Pa.m ³ / mol | | | |

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Ne vsebuje snov(-i), ki izpolnjuje(-jo) kriterije za PBT in/ali vPvB, kot je navedeno v Prilogi XIII k Uredbi (ES) št. 1907/2006.

12.6. Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov.

12.7. Dodatne informacije

Za proizvod

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo.

Pripravek ni razvrščen kot nevaren za okolje.

Ni razpoložljivih ekotoksikoloških podatkov za zmes.

Za sestavine

Snov: 2-aminoetanol

Ne izhlapi iz zemlje.

ODDELEK 13. ODSTRANJEVANJE

13.1. Metode ravnanja z odpadki

13.1.1. Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih. Preprečiti razlitja/razsutja ali uhajanje v odtok/kanalizacijo. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. HP4 Dražilno – draženje kože in poškodbe oči.

Embalaže

Odstranjevati v skladu z Uredbo o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo. Neočiščena embalaža sodi med nevarne odpadke - ravnanje enako kot z odpadnim proizvodom.

13.1.2. Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

-

13.1.3. Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

-

13.1.4. Druga priporočila za odstranjevanje

-

ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU

14.1. Številka ZN

ni relevantno

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ni relevantno

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

14.4. Skupina embalaže

ni relevantno

14.5. Nevarnosti za okolje

NE

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ni relevantno

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

ni relevantno

ODDELEK 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18 in 68/18)
- Sklep o objavi priloga A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

15.1.1. Podatki v skladu z direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

ni relevantno

15.1.2. Posebna navodila

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) Priloga XVII - Pogoji omejitve: 3.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16. DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

-

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE = Ocena akutne strupenosti
BCF = Biokoncentracijski faktor
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service
CEN = Evropski odbor za standardizacijo
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje
CSA = Ocena kemijske varnosti
CSR = Poročilo o kemijski varnosti
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
ECHA = Evropska agencija za kemikalije
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
ELINCS = Evropski seznam novih snovi
EN = Evropski standard
EQS = Okoljski standard kakovosti
ES = Evropska skupnost
EU = Evropska unija
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
GHS = Globalno usklajeni sistem
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
OC = Delovni pogoji
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
OR = Edini zastopnik
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
PPE = Osebna zaščitna oprema
R in O = Razvrščanje in označevanje
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
RIP = Izvedbeni projekt REACH
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
SCBA = Zaprti dihalni aparat
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
TT = Telesna teža
UL = Uradni list
VL = Varnostni list
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Viri varnostnega lista

Varnostni list, IMPROVE, 26.1.2018, ver. 5

VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **IMPROVE**

Datum izdelave: **23.12.2020** · Datum spremembe: **11.1.2021** · Izdaja: **1**

Seznam ustreznih H stavkov

- H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
- H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- H319 Povzroča hudo draženje oči.
- H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.



© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

- Zagotovljena pravilna označitev izdelka
- Usklajeno z lokalno zakonodajo
- Zagotovljena pravilna razvrstitev izdelka
- Zagotovljeni ustrezni transportni podatki

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.