

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/preduzetnika**1.1. Identifikacija hemikalije**

Formular proizvoda	: Smeša
Komercijalni naziv	: STIMTOP
Tip proizvoda	: Đubrivo
UFI broj	: Nema podataka

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**1.2.1. Relevantne identifikovane upotrebe**

Kategorija osnovne upotrebe	: Profesionalna upotreba
Upotreba supstance/smeše	: NPK - rastvor đubriva
Funkcija ili upotrebna kategorija	: Đubriva

1.2.2. Korišćenja koji se ne preporučuju

Nisu dostupne dodatne informacije

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista**Uvoznik i distributer**

FARMI DOO NOVI SAD
Partizanska 64a
21000 Novi Sad
Republika Srbija
T +381 21 3411681 (8-16h)
vmalicidjukic@soufflet-ag.com - <http://www.farmi.rs>

Proizvođač

AGRONUTRITION SAS
Parc Activestre 3 avenue de l'Orchidée
31390 CARBONNE
Francuska
T +33 (0)5 61 97 85 00 - F +33 (0)5 61 97 85 01
fds-msds@agro-nutrition.fr - www.agronutrition.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Zemlja	Organizacija/Preduzeće	Adresa	Broj za hitne slučajeve	Komentar
Srbija	Centar za kontrolu trovanja - VMA	Crnotravska 17, 11000 Beograd	+381 11 360 84 40	(24/7)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**2.1. Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Ošt. oka 1 H318

Kompletan tekst H- i EUH-rečenica: pogledajte poglavlje 16

Štetni fizički efekti i štetni efekti hemikalije na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Izaziva iritaciju kože. Štetno po živi svet u vodi.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Piktogrami opasnosti



GHS05

Reč upozorenja : Opasnost

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

Sadrži	: tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Obaveštenja o opasnosti	: H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	: P102 - Čuvati van domašaja dece. P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitu za oči. P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi:Potražiti medicinski savet/posmatranje. P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže na za to predviđena mesta - Centar za sakupljanje opasnog ili posebnog otpada, u skladu sa nacionalnim propisima.
Informacije koje se nalaze na etiketi	Sadarži tetranatrijum etilen diamin tetraacetat.

2.3. Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
Ne sadrži PBT/vPvB supstance $\geq 0,1\%$ procenjeno u skladu sa REACH Aneksom XIII

Smeša ne sadrži supstancu/e uključene u listu uspostavljenu u skladu sa članom 59(1) REACH-a za svojstva koja narušavaju endokrini sistem, ili nije identifikovana kao da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1%

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	%	Klasifikacija prema Pravilniku o SKS ("Sl.glasnik RS"br.41/23)
tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	CAS br.: 64-02-8 EC br: 200-573-9 Indeks br.: 607-428-00-2 REACH-br: 01-2119486762-27	$\geq 1 - < 5$	Ak. toks. 4 (peroralna), H302 (ATE=500 mg/kg telesne težine) Ak. toks. 4 (inhalaciona), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Ošt.oka 1, H318 Spec.toks.- JI 2, H373
trinatrijum nitrilotriacetat	CAS br.: 5064-31-3 EC br: 225-768-6 Indeks br.: 607-620-00-6 REACH-br: 01-2119519239-36	$\geq 0,1 - < 0,5$	Karc.2, H351 Ak. toks. 4 (peroralna), H302 (ATE=500 mg/kg telesne težine) Irit.oka 2, H319
bakar-sulfat pentahidrat supstanca sa ograničenjem izlaganja na radnom mestu	CAS br.: 7758-99-8 EC br: 231-847-6 Indeks br.: 029-023-00-4 REACH-br: 01-2119520566-40	$\geq 0,05 - < 0,1$	Ak. toks. 4 (peroralna), H302 (ATE= 481 mg/kg telesne težine) Koroz.kože 1C, H314 Ošt.oka 1, H318 Vod.živ.sred.ak.-1, H400 (M=10) Vod.živ.sred. hron.-1, H410 (M=100)

Podaci o specifičnim graničnim koncentracijama, M-faktorima i procenjenoj vrednosti akutne toksičnosti

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Specifična granična vrednost koncentracije
trinatrijum nitrilotriacetat	CAS br.: 5064-31-3 EC br: 225-768-6 Indeks br.: 607-620-00-6 REACH-br: 01-2119519239-36	($5 \leq C \leq 100$) Karc. 2, H351

Kompletan tekst H- i EUH-rečenica: pogledajte poglavlje 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere prve pomoći	: U slučaju nelagodnosti ili ako simptomi ne prolaze, obratiti se lekaru.
Mere prve pomoći nakon udisanja	: Izvesti osobu na svež vazduh. U slučaju respiratornih simptoma: Pozvati centar za kontrolu trovanja ili lekara.

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

Mere prve pomoći nakon dodira sa kožom	: Detaljno oprati vodom. Ukoliko se pojavi crvenilo ili nadražnost, pozvati lekara.
Mere prve pomoći nakon dodira sa očima	: Ukoliko dođe do dodira sa očima, odmah temeljno isprati čistom vodom u trajanju od 20 do 30 minuta. Ako se iritacija oka nastavi, konsultovati se sa oftalmologom.
Mere prve pomoći nakon gutanja	: U slučaju gutanja, isprati usta vodom. Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti. Ne terati na povraćanje. Obratiti se lekaru u slučaju nelagodnosti.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi/efekti	: videti Podpoglavlja 2.1/2.3. Za simptome i efekte izazvane smešom videti Poglavlje 11.
Simptomi/efekti nakon udisanja	: Kašalj. Iritacija respiratornih trakta
Simptomi/efekti nakon dodira sa kožom	: Iritativnost. Crvenila.
Simptomi/efekti nakon dodira sa očima	: Teška oštećenja oka.
Simptomi/efekti nakon gutanja	: Bolovi u abdomenu, mučnina.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje	: Voda u spreju. Vodena magla. Pena. Prah. Ugljen-dioksid (CO ₂).
Neodgovarajuća sredstva za gašenje	: Ne koristiti pun vodeni mlaz; mogao bi se raspršiti i proširiti vatru.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od požara	: Nezapaljiv.
Opasnost od eksplozije	: Nije eksplozivan.
Proizvodi razgradnje opasni u slučaju požara	: Ugljen-dioksid (CO ₂). Ugljen monoksid (CO). Oksidi azota. Azot-dioksid.

5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite od požara	: Evakuirati oblast. Ukloniti sve izvore paljenja, ako je to moguće učiniti bezbedno.
Uputstva za suzbijanje požara	: Zadržati fluide za gašenje u tankvanama.
Zaštita u slučaju požara	: Ne ulazite u zapaljenu prostoriju bez zaštitne opreme, uključujući i aparat za zaštitu disajnih organa. Kompletna oprema za zaštitu tela. SRPS EN 469. Samostalan zaštitni izolacijski uređaj za disanje.
Ostali podaci	: Obavestiti nadležne vlasti o svakom slučajnom prolivanju u vodotokove ili u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Opšte mere	: Evakuirati osoblje u bezbednu zonu.
------------	---------------------------------------

6.1.1. Osoblje koje nije obučeno za hitne slučajeve

Postupci u hitnim slučajevima	: Ne udisati paru. Izbegavati dodir sa očima. Udaljiti suvišno osoblje. Obeležiti opasnu zonu.. Intervencija je dozvoljena isključivo kvalifikovanom osoblju koje nosi odgovarajuću zaštitnu opremu.
-------------------------------	--

6.1.2. Za hitne slučajeve

Zaštitna oprema	: Ne intervenirati bez odgovarajuće zaštitne opreme. Za više informacija, videti poglavlje 8., Kontrola izlaganja - individualna zaštita".
Postupci u hitnim slučajevima	: Provetriti prostoriju. Zaustaviti curenje, ako je to moguće učiniti na bezbedan način. Zadržati prosut proizvod u tankvanama.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Izbegavati dospevanje u kanalizaciju i u pijaću vodu. Obavestiti vlasti ako proizvod dospe u kanalizaciju ili vodovod.

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za zadržavanje	: Uklanjanje prosute tečnosti supstancom poput peska, zemlje, vermikulta. Nemojte da dodirujete ili da hodate po prolivenom proizvodu. Proizvod smestiti u odvojenu posudu koja je prikladno označena.
Postupci čišćenja	: Najbolje je očistiti deterгентom. Izbegavati upotrebu rastvarača.
Ostali podaci	: Odložiti kontaminirane ostatke u skladu sa važećim propisima..

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za više informacija, videti poglavlje 7 za informacije o bezbednom rukovanju i zaštitnoj opremi videti poglavlje 8: „ Kontrola izlaganja - individualna zaštita“. Više informacija u vezi sa odlaganjem otpada koji je nastao usled čišćenja potražiti u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje	: Obezbediti dobro provetranje radne prostorije. Ne udisati paru. Ne dozvoliti kontakt sa očima, kožom ili odećom. Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Pridržavati se mera opreza navedenih na etiketi.
Higijenske mere	: Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Oprati ruke posle rukovanja. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Tehničke mere	: Pridržavati se važećih propisa.
Uslovi skladištenja	: Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Čuvati na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Zaštititi od vlage i smrzavanja. Čuvati van domašaja dece.
Nekompatibilni materijali	: Jake kiseline. Jaka oksidaciona sredstva.
Temperatura skladištenja	: Čuvati na temperaturi $\leq 35^{\circ}\text{C}$
Toplota i izvori paljenja	: Zaštititi od velike toplote i od direktnog zračenja sunca.
Informacije o mešanom skladištenju	: Čuvati dalje od hrane i napitaka, uključujući i one namenjene životinjama.
Posebni propisi u pogledu pakovanja	: Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Skladištiti u zatvorenoj ambalaži. Uvek čuvati proizvod u ambalaži od istog materijala od kojeg je izrađena izvorna ambalaža.

7.3. Posebni načini korišćenja

videti poglavlje: 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

8.1.1 Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim supstancama ("Sl. glasnik RS", br. 106/09, 117/17 i 107/21)

bakar-sulfat pentahidrat (CAS: 7758-99-8)

IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respiratorna frakcija) Izvor podataka: SCOEL Recommendation (2014.)
----------	---

8.1.2. Preporučene procedure nadzora

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.3. Formirani su zagađivači vazduha

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.4. DNEL (Izvedeni nivo bez efekata) i PNEC (Predviđena koncentracija pri kojoj nema efekata)

bakar-sulfat pentahidrat (CAS: 7758-99-8)

DNEL/DMEL (Radnici)

Dugoročna - sistemski efekti, kožna	137 mg/kg telesne težine/dan
Dugoročna - lokalni efekti, udisanje	1 mg/m ³ Jedinica : Cu

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

bakar-sulfat pentahidrat (CAS: 7758-99-8)	
DNEL/DMEL (Opšta populacija)	
Dugoročna - sistemski efekti, oralna	0,041 mg/kg telesne težine/dan
PNEC (Voda)	
PNEC voda (slatka voda)	7,8 µg/L
PNEC voda (morska voda)	5,2 µg/L
PNEC (Talog)	
PNEC talog (slatka voda)	87 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	676 mg/kg dwt
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	65 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za preradu otpadnih voda	230 µg/L

8.1.5. Pristup uporedne kontrole

Nisu dostupne dodatne informacije

8.2. Kontrola izloženosti

8.2.1. Podaci o tehničkoj kontroli

Podaci o tehničkoj kontroli:

Obezbediti dobro provetranje radne prostorije. Izduvni ventil i opšte provetranje moraju biti dovoljni da bi ispunili standarde izlaganja.

8.2.2. Lična zaštitna oprema

Simbol/simboli lične zaštitne opreme:



8.2.2.1. Zaštita za oči i lice

Zaštita očiju:

Nosite sigurnosne naočare koje štite od rasprskavanja. Ispirajući za oči moraju biti postavljeni u blizini svakog mesta na kome postoji opasnost od izlaganja.

Zaštita očiju			
vrsta	Polje primene	Karakteristike	Standard
Naočari koje štite od rasprskavanja ili štitnik za lice.	Pare ili kapljice	sa bočnim štitnicima	SRPS EN 166

8.2.2.2. Zaštita kože i drugih delova tela

Zaštita kože i tela:

Obezbediti zaštitu kože koja odgovara uslovima upotrebe. Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću

Zaštita kože i tela	
vrsta	Standard
Rukavice - vrsta materijala : Lateks. Nitrilna guma. PVC. Butil-guma	SRPS EN 374

8.2.2.3. Zaštita disajnih puteva

Zaštita disajnih puteva:

Nisu dostupne dodatne informacije

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

8.2.2.4. Zaštita od termičkih opasnosti

Nisu dostupne dodatne informacije

8.2.3. Kontrola izloženosti životne sredine

Kontrola izloženosti životne sredine:

Ne odlagati u kanalizaciju ili u vodotokove.

Ostali podaci:

Vidi Poglavlje 7 : 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje. Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Fizičko stanje	: Tečno. Rastvor (SL)
Boja	: Smeđa.
Miris	: Bez mirisa.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Tačka topljenja/mržnjena	: Nije dostupno
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja	: > 90 °C (ISO 3405)
Zapaljivost	: Nezapaljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Ne primenjuje se
Tačka paljenja	: > 93 °C (ISO 3679)
Temperatura samopaljenja	: Ne primenjuje se
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: 7,4 - 8,6
Viskoznost, kinematična	: Ne primenjuje se
Rastvorljivost	: Rastvorljiv u vodi.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Napon pare	: Nije dostupno
Gustina i/ili relativna gustina	: 1,175+/- 1,5%
Relativna gustina pare	: Nije dostupno
Karakteristike čestice	: Nije dostupno

9.2. Ostali podaci

9.2.1. Informacije u pogledu klasa fizičke opasnosti

Nisu dostupne dodatne informacije

9.2.2. Ostale bezbednosne karakteristike

Druga svojstva : Vreme izliva : 9 s

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Ovaj proizvod nije reaktivan u normalnim uslovima upotrebe, skladištenja i transporta.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan u uslovima upotrebe i skladištenja preporučenim u poglavlju 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nije poznata opasna reakcija u normalnim uslovima upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Toplota. Gel. U preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (vidi poglavlje 7).

10.5. Nekompatibilni materijali

Jake kiseline. Jaka oksidaciona sredstva.

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, ne dolazi do nastanka opasnih proizvoda razgradnje. U slučaju požara: Vidi Poglavlje 5.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje

Akutna toksičnost (oralna, dermalna, inhalaciona) : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

tetranatrijum etilen diamin tetraacetat (CAS: 64-02-8)

LD50 za pacova, oralna	1780 – 2000 mg/kg (OECD metod 401)
------------------------	------------------------------------

trinatrijum nitrilotriacetat (CAS: 5064-31-3)

LD50 za pacova, oralna	1740 mg/kg (OECD metod 401)
------------------------	-----------------------------

bakar-sulfat pentahidrat (CAS: 7758-99-8)

LD50 za pacova, oralna	481 mg/kg (OECD metod 401)
------------------------	----------------------------

LD50 pacov, dermalno	> 2000 mg/kg telesne težine (OECD metod 402)
----------------------	--

Korozivno oštećenje kože / iritacija : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni
Teško oštećenje oka / iritacija oka : Dovodi do teškog oštećenja oka. pH: 8 +/- 0,6
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni
Mutagenost germinativnih ćelija : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni
Karcinogenost : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni
Toksičnost po reprodukciju : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

tetranatrijum etilen diamin tetraacetat (64-02-8)

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Može da dovede do oštećenja organa (respiratorni trakt) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (udisanje).
---	---

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasnost od aspiracije : Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

Podaci o verovatnim putevima izlaganja i efekti hemikalije za svaki mogući put izlaganja : Efekti na zdravlje nisu poznati

Podaci o simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama hemikalije : Podaci o simptomima nisu poznati

Podaci o akutnim ili hroničnim izlaganjima hemikaliji na zdravlje ljudi, uključujući i podatak da li se nakon kratkotrajnog ili dužeg izlaganja mogu očekivati odloženi ili trenutni efekti : Podaci nisu dostupni

Podaci o interaktivnim efektima : Nema dostupnih podataka

Odsustvo određenih podataka : Nema dostupnih podataka

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrinih poremećaja

Štetni efekti po zdravlje prouzrokovani svojstvima endokrinih poremećaja : Supstanca/smeša ne izaziva efekte prouzrokovane svojstvima endokrinih poremećaja

11.2.2. Ostali podaci

Ostali podaci : Ne sadrži PBT/vPvB supstance $\geq 0,1\%$ procenjeno u skladu sa REACH Aneksom XIII

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ekologija - opšte	: Ovaj proizvod se ne smatra toksičnim po vodene organizme i ne izaziva dugotrajne štetne efekte u životnoj sredini. Nije brzo razgradljivo
Ekologija - voda	: Ne dozvoliti izlivanje velikih netretiranih količina u životnu sredinu. Ne odlagati ih u kanalizaciju i u reke.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, kratkotrajna (akutna)	: Nije klasifikovana (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)
Opasnost po vodenu životnu sredinu, dugotrajna (hronična)	: Nije klasifikovana (Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni)

tetranatrijum etilen diamin tetraacetat (64-02-8)

LC50 - Ribe [1]	> 100 mg/l (96 sati) (Oncorhynchus mykiss) (OECD metod 203)
EC50 - Rakovi [1]	> 114 mg/l (48 sati) (Daphnia magna) (OECD metod 202)
ErC50 alge	> 100 mg/l (72 sati) (Raphidocelis subcapitata) (OECD metod 201)
NOEC hronično ribe	≥ 35,1 mg/l (35 dani) (Danio rerio) (OECD metod 210)
NOEC hronično rakovi	25 mg/l (21 dani) (Daphnia magna) (OECD metod 211)

trinatrijum nitrilotriacetat (5064-31-3)

LC50 - Ribe [1]	> 100 mg/l (96 sati) (Oncorhynchus mykiss) (OECD metod 203) (Po analogiji)
EC50 - Rakovi [1]	> 560 mg/l (48 sati) (Daphnia magna) (OECD metod 202) (Po analogiji)
ErC50 alge	> 91,5 mg/l (72 sati) (Desmodesmus subspicatus) (OECD metod 201)
NOEC hronično ribe	> 54 mg/l (229 dana) (Pimephales promelas) (OECD metod 210)
NOEC hronično rakovi	100 mg/l (21 dan) (Daphnia magna) (OECD metod 211)

bakar-sulfat pentahidrat (7758-99-8)

LC50 - Ribe [1]	0,038 mg/l (96 sati) (Pimephales promelas)
-----------------	--

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

tetranatrijum etilen diamin tetraacetat (64-02-8)

Perzistentnost i razgradljivost	Inherentno biorazgradljiv.
---------------------------------	----------------------------

trinatrijum nitrilotriacetat (5064-31-3)

Perzistentnost i razgradljivost	Dobro biorazgradljiv.
---------------------------------	-----------------------

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nisu dostupne dodatne informacije

12.4. Mobilnost u zemljištu

STIM TOP

Nisu dostupne dodatne informacije	Nisu dostupne dodatne informacije
-----------------------------------	-----------------------------------

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

STIMTOP

Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH

Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

12.6. Svojstva endokrinih poremećaja

Štetni efekti po okolinu prouzrokovani svojstvima endokrinih poremećaja : Smeša ne sadrži supstancu/e uključene u listu uspostavljen u skladu sa članom 59(1) REACH-a za svojstva koja narušavaju endokrini sistem, ili nije identifikovana kao da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1%.Nema poznatih efekata od ovog proizvoda.

12.7. Ostali štetni efekti

Ostali štetni efekti : Nema poznatih efekata od ovog proizvoda.
Dodatna obaveštenja : Nisu poznati drugi efekti

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Proizvod - odredbe propisa kojima se uređuje otpad : Odlaganje i reciklaža se mora izvršiti u skladu sa zakonskim propisima. Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18-dr. zakon, 35/23).

Ambalaža - odredbe propisa kojima se uređuje otpad : Odložiti sadržaj/ambalažu u skladu sa uputstvima za razvrstavanje otpada odobrenog sakupljača otpada. Sa ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS, br. 36/09 i 95/18- dr. zakon).

Posude za tretman otpada i metode tretmana otpada : Kontaminiranu ambalažu / ambalažu koja sadrži ostatke proizvoda tretirati na isti način kao i proizvod.Ne ispuštati u kanalizaciju ili u okolinu.
U potpunosti isprazniti ambalaže pre eliminacije. Ne uklanjajte etiketu dok se kontejner temeljno ne očisti.

Fizička i hemijska svojstva koja mogu uticati na izbor tretmana otpada : Nema dostupnih podataka

HP kod : Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

U skladu sa ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN broj ili ID broj				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
14.2. UN naziv za teret u transportu				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
14.3. Klasa opasnosti u transportu				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
14.4. Grupa pakovanja				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
14.5. Opasnost po životnu sredinu				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
Nisu dostupni dodatni podaci				

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Kopneni transport

Nije propisan uredbom

Pomorski transport

Nije propisan uredbom

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

Vazdušni transport

Nije propisan uredbom

Transport u unutrašnjem rečnom saobraćaju

Nije propisan uredbom

Železnički transport

Nije propisan uredbom

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske agencije

Ne primenjuje se

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

15.1.1. Propisi EU

REACH Aneks XVII (lista ograničenja)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u Aneksu XVII uredbe REACH (Uslovi ograničenja)

REACH Aneks XIV (lista ovlašćenja)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u Aneksu XIV uredbe REACH (Lista ovlašćenja)

REACH lista kandidata (SVHC)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi kandidata uredbe REACH

PIC uredba (prethodno informisana saglasnost)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi PIC (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih hemikalija)

POP uredba (trajni organski zagađivači)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi POP (Uredba EU 2019/1021 o otpornim organskim zagađivačima)

Uredba o ozonskom omotaču (1005/2009)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi supstanci koje oštećuju ozonski omotač (Uredba EU 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač)

Uredba o prekursorima eksploziva (2019/1148)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi eksploziva-prekursora (Uredba EU 2019/1148 o oglašavanju i korišćenju eksploziva-prekursora)

Uredba o prekursorima lekova (273/2004)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi lekova-prekursora (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih supstanci korišćenih u nedozvoljenoj proizvodnji narkotičkih lekova i psihotropnih supstanci)

15.1.2. Nacionalni propisi

Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, (Sl. glasnik RS br.105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 11/24)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 41/23)

Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br. 36/09, 88/10,14/16, 95/18-dr. zakon, 35/23)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS br. 36/09 i 95/18- dr.zakon).

Zakon o transportu opasne robe (Sl. glasnik RS, br. 104/2016, 83/2018 i 95/2018-dr.zakon i 10/19-dr.zakon)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu (Sl. glasnik RS, 92/08 i 101/18)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Za supstance u ovoj smeši nije urađena procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Naznake promena bezbednosnog lista

Poglavlje	Promenjena stavka	Modifikacija	Napomene
Nema	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Nema

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

Legenda / Objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu	
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ATE	Procena akutne toksičnosti
DMEL	Izvedena doza sa minimalnim efektom
DNEL	Izvedena doza bez efekta
SDS	Bezbednosni list
IATA	Međunarodno udruženje za vazdušni saobraćaj
IMDG	Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima
IOEL	Indikativna vrednost profesionalnih limita izloženosti
EN	Evropski standard
LD50	Srednja letalna doza za 50 % testirane populacije (srednja letalna doza)
LOAEL	Minimalna doza sa zapaženim štetnim efektom
NOAEC	Koncentracija bez zapaženog štetnog efekta
NOAEL	Doza bez zapaženog štetnog efekta
NOEC	Koncentracija bez zapaženog efekta
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL	Profesionalni limiti izloženosti
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična
PNEC	Predviđena/e koncentracija/e bez efekta
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenja hemikalija. Uredba (EZ) REACH br. 1907/2006
SRPS	Oznaka za standarde i srodne dokumente koje donosi Institut za standardizaciju Srbije
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti	
Ak.toks. 4 (peroralna)	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
Ak.toks. 4 (inhalaciona)	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
Irit. kože 2	Korozivno oštećenje/iritacija kože, Kategorija 2
Irit. oka 2	Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 2
Ošt. oka 1	Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 1
Karc. 2	Karcinogenost, Kategorija 2
Spec.toks. - VI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2
Vod. živ. sred. ak. - 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, Kategorija 1
Vod. živ. sred. hron. - 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, Kategorija 1

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti (H oznaka) i obaveštenja o merama predostrožnosti (P oznaka)	
H302	Štetno ako se proguta.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

STIMTOP

Bezbednosni list

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)

Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti (H oznaka) i obaveštenja o merama predostrožnosti (P oznaka)	
H351	Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Klasifikacija i postupak koji se koriste pri utvrđivanju klasifikacije smeša u skladu sa Pravilnikom o KPOO GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS" br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)		
Ošt. oka 1	H318	Metoda preračunavanja

Izvori podataka : Bezbednosni list proizvođača.
Saveti za obuku : Korišćenje ovog proizvoda podrazumeva upotrebu u skladu sa uputstvima na pakovanju. Radnici treba da budu obučeni za pravilnu upotrebu i rukovanje ovim proizvodom u skladu sa važećim zakonima. Dužnost korisnika je da obezbedi da su ove informacije prikladne i potpune u odnosu na konkretnu nameravanu upotrebu

Dokument sa sigurnosnim podacima (SDS), EU

Ovi podaci su zasnovani na našim dosadašnjim saznanjima i opisuju proizvod isključivo za zdravstvene, bezbednosne potrebe i potrebe životne sredine. Stoga ne bi trebalo da se tumače kao da garantuju neko posebno svojstvo proizvoda.

- KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA -