

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



TORA BLUEBERRY 1

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TORA BLUEBERRY 1  
 Drugi načini identifikacije : Nije na raspolaganju.

### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Gnojivo. Samo za profesionalnu uporabu.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

AGROCHEM-MAKS d.o.o.  
 Trg žrtava fašizma 6,  
 10000 Zagreb  
 Hrvatska  
 Tel: +385 1 6608 537

e-mail adresa osobe : info@agrochem-maks.com  
 odgovorne za ovaj STL

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

#### Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342

#### Broj telefona

: 112

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

#### Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

### 2.2 Elementi označivanja

#### Piktogrami opasnosti

:



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznaka upozorenja : H315 - Nadražuje kožu.  
 H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.  
 P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

Postupanje : P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.  
 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.  
 P337 + P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.

Skladištenje : Nije primjenljiv.

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**

Odlaganje : Nije primjenljiv.

Dodatna etiketa elemenata : Nije primjenljiv.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Nije primjenljiv.

**2.3 Ostale opasnosti**

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Tip
Kalijev nitrat	REACH #: 01-2119488224-35 EZ: 231-818-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7757-79-1	≥10 - ≤25	Ox. Sol. 3, H272	[4]
urea-fosfat	REACH #: 01-2119489460-34 EZ: 225-464-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 4861-19-2	≥10 - <25	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
Amonijev nitrat	REACH #: 01-2119490981-27 EZ: 229-347-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 6484-52-2	≤10	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	[1]
dinatrijev {2,2',2'',2'''-[etan-1,2-diildi (nitrilo-κN)]tetraacetato-κO (4-)}manganat(2-)	REACH #: 01-2119493600-40 EZ: 239-407-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 15375-84-5	≤0.3	Nije klasificiran.	[2]
dinatrijev oktaborat tetrahidrat	REACH #: 01-2119490860-33 EZ: 234-541-0	<0.3	Repr. 1B, H360FD	[1] [3]

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 12280-03-4 Indeks: 005-020-00-3				Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.
Naziv proizvoda/sastojka		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)			
Kalijev nitrat		-			
urea-fosfat		Skin Corr. 1B, H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2, H315: $10\% \leq C < 25\%$ Eye Dam. 1, H318: $C \geq 25\%$ Eye Irrit. 2, H319: $10\% \leq C < 25\%$			
Amonijev nitrat		-			
dinatrijev {2,2',2'',2'''-[etan-1,2-diildi(nitrilo-κN)]tetraacetato-κO(4-)}manganat(2-)		-			
dinatrijev oktaborat tetrahidrat		-			

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu  
 [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu  
 [3] Tvar s kancerogenim, mutagenim ili reproduktivnim toksičnim svojstvima  
 [4] Dodatno otkrivanje zbog politike sukladnosti

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spušenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

**Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni****Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

**Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu.

**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo

**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo

**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

**Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.

**Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

**Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni sprej (maglu) ili pjenu. Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.

**Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

**Opasnosti od tvari ili smjese** : Nema specifične opasnosti od požara ili eksplozije.

**Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid  
oksidi dušika  
oksidi sumpora  
oksidi fosfora  
metalni oksid/oksidi

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

**Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

**Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

**Dodatne informacije (Eksplozivnost)** : Neeksplozivan.

**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** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

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

- Malo izljevanje** : Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Izbjegavati stvaranje prašine. Uporaba vakuma sa HEPA filterom će smanjiti širenje prašine. Smjestiti ispušteni materijal u za to određen, označen kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetrova. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Izbjegavati stvaranje prašine. Ne mjesti na suho. Usisati prašinu s opremom opremljenom s filterom visoke učinkovitosti zaustavljanja čestica (HEPA) i smjestiti u zatvoreni, označeni spremnik za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.  
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Ne gutati. Izbjegavati kontakt sa očima, kožom i odjećom. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijeće i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijeća i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

**Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova (u tonama)****Imenovane tvari**

Naziv	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvešća o sigurnosti
Kalijev nitrat	1250	5000

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Odjeljak 7. Rukovanje i skladištenje: Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice.

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

**8.1 Nadzorni parametri****Profesionalne granice izlaganja**

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
dinatrijev {2,2',2",2'''-[etan-1,2-diildi(nitrilo-kN)] tetraacetato-kO(4-)}manganat(2-)	<p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [mangan i anorganski spojevi mangana]</b>            GVI 8 sati: 0.05 mg/m<sup>3</sup> (kao Mn). Oblik: respirabilna prašina, frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća and frakcija koju je moguće udahnuti.            GVI 8 sati: 0.2 mg/m<sup>3</sup> (kao Mn). Oblik: ukupna prašina, inhalabilne čestice and frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća.</p> <p><b>EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds]</b>            TWA 8 sati: 0.05 mg/m<sup>3</sup> ((as manganese)). Oblik: Dišljiva frakcija.            TWA 8 sati: 0.2 mg/m<sup>3</sup> ((as manganese)). Oblik: Frakcija koja se može udisati.</p>

**Indeksi biološke izloženosti**

Niti jedan nije poznat.

**Preporučene procedure nadziranja** : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

**DNEL-e/DMEL-i**

**DNEL/DMEL Sažetak** : Nije primjenljiv.

**PNEC**

**PNEC Sažetak** : Nije primjenljiv.

**8.2 Nadzor nad izloženošću**

**Prikladan tehnički nadzor** : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

**Osobne mjere zaštite**

**Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

**Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: Nositi čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale. (EN 16321 zaštitne naočale protiv prskanja)

**Zaštitu kože**

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

<b>Zaštita ruku</b>	: Kemijski otporne, neprobodne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probodno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. <b>Preporučeno:</b> Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.(butil guma, PVC, neopren guma, nitril guma)
<b>Zaštita tijela</b>	: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.
<b>Druga zaštita kože</b>	: Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
<b>Zaštitu dišnog sustava</b>	: Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene. <b>Preporučeno:</b> Uređaj za filtriranje čestica (EN 143). Tip filtera: P1.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	: Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled**

<b>Fizikalno stanje</b>	: Krutina. [Kristali.]
<b>Boja</b>	: Bijelo.
<b>Miris</b>	: Bez mirisa.
<b>Prag mirisa</b>	: Nije primjenljiv.
<b>pH vrijednost</b>	: 4 u 7
<b>Talište/ledište</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Plamište</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Zapaljivost</b>	: Nezapaljiv.
<b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Tlak pare</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Relativna gustoća pare</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Relativna gustoća</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Topivost u vodi</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	: Nije primjenljiv.
<b>Temperatura raspada</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Viskoznost</b>	: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (40°C): Nije na raspolaganju.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****Karakteristike čestica**

Srednja veličina čestica : Nije na raspolaganju.

**9.2 Ostale informacije****9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Eksplozivna svojstva : Neeksplozivan.

Oksidirajuća svojstva : Sadrži oksidirajući materijali.

**9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike**

Nema dodatnih informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnos****10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.**10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.**10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Držati dalje od topline, iskre i plamena.**10.5 Inkompatibilni materijali** : Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima:  
Zapaljiv materijal  
Reducing agents  
Explosive materials**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost**

Naziv proizvoda/ sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje	Primjedbe
Kalijev nitrat	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>0.527 mg/l	4 sati	-
	LD50 Dermalno	Štakor	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-	-
urea-fosfat	LD50 Oralno	Štakor - Ženski	2600 mg/kg	-	-
Amonijev nitrat	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>88.8 mg/l	4 sati	-
	LD50 Dermalno	Štakor	>5000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno	Štakor	2950 mg/kg	-	-
dinatrijev oktaborat tetrahidrat	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	>2.01 mg/l	4 sati	-
	LD50 Dermalno [FIFRA (40 CFR 163)]	Štakor	>2000 mg/kg	-	-

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

LD50 Oralno Štakor 2550 mg/kg - -

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.**Akutne procjene toksičnosti**

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
urea-fosfat	2600	N/A	N/A	N/A	N/A
Amonijev nitrat	2950	N/A	N/A	N/A	N/A
dinatrijev oktaborat tetrahidrat	2550	N/A	N/A	N/A	N/A

**Iritacija/korozija****Zaključak/Sažetak**

**Koža** : Nadražuje kožu.  
**Oči** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
**Dišni** : Nije na raspolaganju.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože****Zaključak/Sažetak**

**Koža** : Nije na raspolaganju.  
**Dišni** : Nije na raspolaganju.

**Mutagenost**

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

**Karcinogenost**

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

**Reproduktivna toksičnost**

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

**Teratogeničnost**

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

**TCO - jednokratno izlaganje**

Nije na raspolaganju.

**TCO - ponavljano izlaganje**

Nije na raspolaganju.

**Opasnost od aspiracije**

Nije na raspolaganju.

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

**Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.  
**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu.  
**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo  
**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

<b>Kontakt s kožom</b>	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo
<b>Gutanje</b>	: Nema specifičnih podataka.

**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja****Kratkotrajno izlaganje**

<b>Potencijalni neposredni učinci</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Potencijalni odgođeni učinci</b>	: Nije na raspolaganju.

**Dugotrajno izlaganje**

<b>Potencijalni neposredni učinci</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Potencijalni odgođeni učinci</b>	: Nije na raspolaganju.

**Potencijalne kronične zdravstvene posljedice**

Nije na raspolaganju.

<b>Zaključak/Sažetak</b>	: Nije na raspolaganju.
<b>Opća</b>	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
<b>Karcinogenost</b>	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
<b>Mutagenost</b>	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**11.2 Informacije o drugim opasnostima****11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije**

Ljudsko zdravlje:

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

**11.2.2 Ostale informacije**

Nije na raspolaganju.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost**

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje	Primjedbe
Kalijev nitrat	Akutni EC50 490 mg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Akutni LC50 >100 mg/l	Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 sati	-
urea-fosfat	Akutni EC50 >100 mg/l	Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 sati	-
	Akutni EC50 >10000 mg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
Amonijev nitrat	Akutni LC50 9100 mg/l	Riba - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 sati	-
	Akutni EC50 490 mg/l	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati	-
	Akutni LC50 447 mg/l	Riba - <i>Cyprinus carpio</i>	96 sati	-

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

dinatrijev oktaborat tetrahidrat	Akutni EC50 54 mg/l	Alge - <i>Phaeodactylum tricornutum</i>	72 sati	-
	Akutni LC50 74 mg/l	Riba - <i>Limanda limanda</i>	96 sati	-
	Kronični NOEC 6.4 mg/l	Riba - <i>Danio rerio</i>	34 dani	-

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**12.2 Postojanost i razgradivost**

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
dinatrijev oktaborat tetrahidrat	-	-	Lako

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nije na raspolaganju.

**12.4 Pokretljivost u tlu**

**Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Okoliš:

Proizvod ne sadrži tvari iznad zakonskih granica uključenih u popis utvrđen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006 za svojstva endokrinog poremećaja ili je utvrđeno da ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

**12.7 Ostali štetni učinci**

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice.

**13.1 Metode obrade otpada****Proizvod**

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EWC.

**Opasni otpad** : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

**Pakiranje**

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	-	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-	-
<b>Etiketa</b>				
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	Marine Pollutant: No	No.

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

**14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** : Nije primjenljiv.

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**  
**EU Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju****Aneks XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Supstance vrlo visoke zabrinutosti**

Naziv sastojka	Intrinzično svojstvo	Status	Referentni broj	Datum revizije
dinatrijev oktaborat tetrahidrat	Toksičan za reprodukciju	Preporučeno	ED/71/2019	4/14/2021

**Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala**

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
Amonijev nitrat	≤10	58

**Označavanje** : Nije primjenljiv.

**Ostala EU pravila**

**Prekursori eksploziva** : Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

**Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)**

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

Nije izlistano.

**Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)**

Nije izlistano.

**postojanim organskim onečišćujućim tvarima**

Nije izlistano.

**Seveso Uredba**

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

**Imenovane tvari****Naziv**

Kalijev nitrat

**Nacionalna pravila**

Ne postoje poznati dodatni nacionalni propisi relevantni za STL.

**Internacionalna pravila****Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju**

Nije izlistano.

**Montreal protokol**

Nije izlistano.

**Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima**

Nije izlistano.

**Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)**

Nije izlistano.

**UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima**

Nije izlistano.

**Inventurni list**

<b>Kina</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Euroazijska gospodarska unija</b>	: <b>Inventar Ruske Federacije:</b> Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Japan</b>	: <b>Japan popis (CSCL) (CSCL):</b> Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Novi Zeland</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Tajvan</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Vijetnam</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Ovaj sigurnosno tehnički list je pripremljena u suglasnosti s Aneks II Propis (EC) Br 1907/2006, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878.

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

**Kratice i akronimi** : ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway  
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom  
ATE = Visoko procijenjena toksičnost  
BKF = Biokoncentracijski faktor  
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]  
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka  
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka  
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

EWC = Europski popis otpadnih tvari  
 IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta  
 IBC = Kontejner srednjeg obujma  
 IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari  
 LogPow = logaritam koeficijenta razdjeljenja između oktanela i vode  
 MARPOL = Internacionalna konvencija za prevenciju zagađivanja od brodova, 1973 modificirano protokolom iz 1978. ("Marpol" = zagađenje mora)  
 N/A = Nije na raspolaganju  
 PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični  
 PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta  
 RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem  
 RRN = REACH Registracijski broj  
 SGG = segregacijska skupina  
 vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

**Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikacija	Obrazloženje
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

**Cijeli tekst skraćenih H iskaza**

H272 H314 H315 H318 H319 H360FD	Može pojačati požar; oksidans. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Nadražuje kožu. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]**

Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3 Repr. 1B Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija OKSIDIRAJUĆE KRUTINE - 3. kategorija REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 1.B kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Datum tiskanja : 02/12/2024  
 Datum izdanja/ Datum revizije : 02/12/2024  
 Datum prethodnog izdanja : Nema prethodnih validacija  
 Verzija : 1

**Obavijest čitaocu**

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.