

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : MODDUS 250 EC

Šifra proizvoda : A7725M

Jedinstveni Identifikator For-  
mule (UFI) : 7TE2-8051-900T-5PDK

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

Uporaba tvari/pripravka : Regulator rasta biljaka

Preporučena ograničenja u  
svezi s uporabom : profesionalna upotreba

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

Tvrtka : Syngenta Agro d.o.o.  
Radnička cesta 180  
10000  
Zagreb  
Hrvatska

Telefon : +385 1 3887 670

Telefaks : +385 1 3887 671

Adresa elektroničke pošte : sds.hr@syngenta.com  
stručne osobe za STL

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona za izvanredna stanja : Broj telefona za izvanredna stanja:112 Broj telefona za medi-  
cinske informacije: +385 1-23-48-342

---

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

Izazivanje preosjetljivosti – koža, Katego- rija 1	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 2, Gas- trointestinalni trakt	H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 1	H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

### 2.2 Elementi označivanja

#### Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami :



Oznaka opasnosti :	Upozorenje
Oznake upozorenja :	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H373 Može uzrokovati oštećenje organa (gastrointestinalni trakt) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Dodatni podaci o opasnos- tima :	EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pu- canje kože.
Oznake obavijesti :	P102 Čuvati izvan dohvata djece. <b>Sprečavanje:</b> P260 Ne udisati maglu ili pare. P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i zaštitu za lice. <b>Postupanje:</b> P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet ili pomoć liječnika. P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet ili pomoć liječnika. P362 + P364 Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije po- novne uporabe. P391 Sakupiti proliveno. <b>Odlaganje:</b> P501 Odložiti sadržaj i spremnik predajom tvrtci ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

**Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:**  
trineksapak-etil (ISO)

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### Dodatni podaci o opasnostima

EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za upo-  
rabu.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksi-  
čnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva en-  
dokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju  
kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU)  
2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva  
endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, evaluaciji, odobravanju i ograniča-  
vanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU)  
2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

#### Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
trineksapak-etil (ISO)	95266-40-3 607-752-00-4	Derm. senz. 1B; H317  TCOP 2; H373 (Gastrointestinalni trakt)  Kron. toks. vod. okol. 1; H410  Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1	>= 25 - < 30
poli(oksi-1,2-etanedil), alfa-izo tri- decil-omega-hidroksi-	9043-30-5 500-027-2	Ak. toks. 4; H302  Ozlj. oka 1; H318	>= 20 - < 25

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0 Datum revizije: 12.07.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S114404835 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

		Kron. toks. vod. okol. 3; H412	
--	--	--------------------------------	--

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : Osigurajte ambalažu, etiketu ili Sigurnosno-tehnički list prije poziva službi za izvanredna stanja, Centru za kontrolu otrovanja, liječniku, ili prije odlaska na liječenje.
- Nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. Ukoliko je disanje nepravilno ili prekinuto, počnite sa umjetnim disanjem. Omogućiti pacijentu da bude na toplom i da se odmara. Odmah nazvati liječnika ili centar za kontrolu trovanja.
- Nakon dodira s kožom : Odmah skinuti kontaminiranu odjeću. Odmah isprati s mnogo vode. Ukoliko nadraženosť kože potraje, nazvati liječnika. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.
- Nakon dodira s očima : Odmah ispirati s mnogo vode, i ispod kapaka, barem 15 minuta. Skinuti kontaktne leće. Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
- Nakon gutanja : Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. NE izazivati povraćanje.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi : Nespecifičan  
Nisu poznati ili očekivani nikakvi simptomi.

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

- Liječenje : Ne postoji specifičan protuotrov.  
Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Sredstva za suzbijanje požara - mali požari  
Koristiti vodeni sprej, pjenu otpornu na alkohol, suhi kemijski prah ili ugljik dioksid.

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

Sredstva za suzbijanje požara - veliki požari  
Pjena otporna na alkohol

Neprikladna sredstva za ga-  
šenje požara : Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako  
proširiti požar.

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

Posebne opasnosti tijekom  
suzbijanja požara : Budući da proizvod sadrži gorive organske sastojke, iz vatre  
će nastati gusti, crni dim u kojem se nalaze opasni proizvodi  
sagorijevanja (pogledati odjeljak 10).  
Izloženost proizvodima raspadanja može biti opasna za zdrav-  
lje.  
Moguće je širenje plamena na većoj udaljenosti.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za  
vatrogasce : Nosite svu zaštitnu odjeću i samostalni uređaj za disanje.

Dodatni podaci : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara o-  
tjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.  
Vodenim sprejem ohladite zatvorene spremnike koji su bili  
izloženi vatri.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza : Pogledati mjere zaštite navedene u odjeljcima 7 i 8.  
Držati ljude podalje i nasuprot vjetru u odnosu na prolivenu te-  
kućinu/pukotinu iz koje curi.  
Čuvajte se para čijom akumulacijom mogu nastati eksplozivne  
koncentracije. Pare se mogu nakupiti u niskim područjima.  
Ukloniti sve izvore paljenja.  
Pazite na odbijanje.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće na-  
praviti na siguran način.  
Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.  
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, oba-  
vijestiti odgovorne nadležne organe.

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

Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji  
ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska ze-  
mlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lo-  
kalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).  
Temeljito očistiti zahvaćenu površinu.

## MODDUS 250 EC

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno-teh- Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver-  
4.0 12.07.2022. ničkog lista: zije.  
S114404835

Očistiti detergentsima. Izbjegavati otapala.  
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Pogledati mjere zaštite navedene u odjeljcima 7 i 8.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Spriječiti dodir s kožom i očima.  
Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.  
Koristiti samo u prostorima s opremom otpornom na plamen.  
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.  
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

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

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od zapaljivog materijala. Čuvati u prostorima opremljenim štrcaljkama. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zabranjeno pušenje.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Fizički i kemijski stabilno najmanje 2 godine ako se skladišti u originalnom pakiranju na sobnoj temperaturi.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Za ispravno i sigurno korištenje ovoga proizvoda molimo pogledajte uvjete odobrenja navedene na naljepnici proizvoda.

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

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženo- sti)	Nadzorni parametri	Temelj
trineksapak-etil (ISO)	95266-40-3	GVI	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

#### Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženo- sti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
masne kiseline, C8-10, Me esteri	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	103,6 mg/kg

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0 Datum revizije: 12.07.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S114404835 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	73,6 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	3,7 mg/kg
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	51,8 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	12,86 mg/m <sup>3</sup>
ricinusovo ulje, etoksilirano	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	16,4 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	4,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	2,9 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	1,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	1,67 mg/kg tjelesne težine/dan

### Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
masne kiseline, C8-10, Me esteri	Slatka voda	0,0011 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,0265 mg/kg
	Morska voda	0,00011 mg/l
	Talog u moru	0,00265 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	3,92 mg/l
ricinusovo ulje, etoksilirano	Zemlja	0,00871 mg/kg
	Talog u slatkoj vodi	0,0129 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,00129 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,00258 mg/kg suhe težine (s.t.)

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Tehničke mjere

Zadržavanje i/ili odvajanje najpouzdanija je tehnička mjera zaštite ako izlaganje nije moguće izbjeći.

Opseg ovih zaštitnih mjera ovisi o stvarnom riziku kod korištenja.

Održavati vrijednosti koncentracija u zraku unutar normi za granične vrijednosti izloženosti na radu.

Tamo gdje je to potrebno zatražite dodatne savjete iz područja higijene rada.

### Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju : Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166).

Zaštita ruku







## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Gustoća	:	0,96 - 1,00 g cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica Veličina čestica	:	Nema raspoloživih podataka

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivni	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Mogućnost miješanja s vodom	:	Miješa se
Površinska napetost	:	28,2 - 28,5 mN/m, 20 °C

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema opasnosti od raspada ako se koristi prema uputama.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Nisu poznati.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008



## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0 Datum revizije: 12.07.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S114404835 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

### Sastojci:

#### **trineksapak-etil (ISO):**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

#### **Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

### Proizvod:

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

### Sastojci:

#### **trineksapak-etil (ISO):**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

#### **poli(oksi-1,2-etanedil), alfa-izo tridecil-omega-hidroksi-:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Nepovratan učinak na oko

#### **Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

### Proizvod:

Vrste : Zamorac  
Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

### Sastojci:

#### **trineksapak-etil (ISO):**

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Vrste : Miš  
Rezultat : Nije uzrokovalo osjetljivost u laboratorijskih životinja.

#### **Mutageni učinak na zametne stanice**

### Sastojci:

#### **trineksapak-etil (ISO):**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve mutagene učinke.

#### **poli(oksi-1,2-etanedil), alfa-izo tridecil-omega-hidroksi-:**

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : In vitro testovi nisu pokazali mutageno djelovanje

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### Karcinogenost

#### Sastojci:

##### trineksapak-etil (ISO):

Karcinogenost - Ocjena : Nema dokaza karcinogenosti u istraživanjima na životinjama.

### Reproduktivna toksičnost

#### Sastojci:

##### trineksapak-etil (ISO):

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije

### Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

#### Sastojci:

##### trineksapak-etil (ISO):

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organ-  
ski otrov, višestruka izloženost.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da i-  
maju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), pro-  
pisa o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemi-  
kalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU)  
2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od  
0,1% ili više.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

#### Proizvod:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 24 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljež- njake	:	EC50 (Daphnia magna Straus (Vodenbuha)): 2,9 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Anabaena flos-aquae (ciano bakterija)): 8,3 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h  ErC50 (Lemna gibba (Vodena leća)): 55 mg/l

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

Vrijeme izlaganja: 7 d

NOEC (Anabaena flos-aquae (ciano bakterija)): 8,0 mg/l

Krajnja točka: Stopa rasta

Vrijeme izlaganja: 96 h

NOEC (Lemna gibba (Vodena leća)): 8,0 mg/l

Krajnja točka: Rast lisne površine

Vrijeme izlaganja: 7 d

### **Sastojci:**

#### **trineksapak-etil (ISO):**

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 68 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljež- njake	:	LC50 (Americamysis (Americamysis-vrsta račića)): 6,5 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 24,5 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h  NOEC (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): 8,0 mg/l Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 96 h  ErC50 (Myriophyllum spicatum(pršljenasti krocanj)): 1,2 mg/l Vrijeme izlaganja: 14 d  EC10 (Myriophyllum spicatum(pršljenasti krocanj)): 0,011 mg/l Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 14 d
Toksičnost za mikroorgani- zme	:	EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h
Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,41 mg/l Vrijeme izlaganja: 35 d Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljež- njake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 2,4 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
Faktor M (Kronična toksi- čnost u vodenom okolišu)	:	1

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### Procjena ekotoksikologije

Akutna toksičnost u vodenom : Otrovno za vodeni svijet.  
okolišu

### poli(oksi-1,2-etanedi), alfa-izo tridecil-omega-hidroksi-:

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 1 - 10 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 5 - 10 mg/l  
druge vodene beskrlež-  
njake Vrijeme izlaganja: 48 h

### Procjena ekotoksikologije

Akutna toksičnost u vodenom : Proizvod nema poznatih ekotoksičnih posljedica.  
okolišu

Kronična toksičnost u vode- : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
nom okolišu

## 12.2 Postojanost i razgradivost

### Sastojci:

#### trineksapak-etil (ISO):

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

Stabilnost u vodi : Poluživot razgradnje: 3,9 - 5,5 d  
Napomene: Proizvod nije postojan.

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

### Sastojci:

#### trineksapak-etil (ISO):

Bioakumulacija : Napomene:  
Nema svojstvo bioakumulacije.

Koeficijent raspodjele n-okta- : log Pow: -2,1 (25 °C)  
nol/voda

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

## 12.4 Pokretljivost u tlu

### Sastojci:

#### trineksapak-etil (ISO):

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

Distribucija između okolišnih cjelina : Napomene: Umjereno pokretno u tlu

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: < 0,2 d  
Postotak disipacije: 50 % (DT50)  
Napomene: Proizvod nije postojan.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

#### Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

#### Sastojci:

##### **trineksapak-etil (ISO):**

Ocjena : Ova se tvar ne smatra postojanom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).. Ova se tvar ne smatra vrlo postojanom ili vrlo bioakumulativnom (vPvB).

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Umjetna jezercica, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima.  
Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.  
Uvijek kada je moguće se preferira recikliranje od odlaganja ili spaljivanja.  
Ukoliko se ne može sprovesti recikliranje, odlagati u skladu s lokalnim uredbama.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.  
Spremnici s trostrukim ispiranjem.  
Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.



## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---

Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

Kod otpada : neočišćena ambalaža  
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je one-  
čišćena opasnim tvarima

iskorišteni proizvod  
02 01 08, otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu a  
koji sadrži opasne tvari

---

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

#### 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (TRINEKSAPAK-ETIL)
ADR	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (TRINEKSAPAK-ETHYL)
RID	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (TRINEKSAPAK-ETIL)
IMDG	: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (TRINEKSAPACK-ETIL)
IATA	: Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (TRINEKSAPAK-ETIL)

#### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0 Datum revizije: 12.07.2022. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S114404835 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

### 14.4 Skupina pakiranja

<b>ADN</b>	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijska oznaka	: M6
Opasnost br.	: 90
Listica opasnosti	: 9
<b>ADR</b>	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijska oznaka	: M6
Opasnost br.	: 90
Listica opasnosti	: 9
Tunelska restriksijska oznaka	: (-)
<b>RID</b>	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijska oznaka	: M6
Opasnost br.	: 90
Listica opasnosti	: 9
<b>IMDG</b>	
Skupina pakiranja	: III
Listica opasnosti	: 9
EmS Kod	: F-A
	: S-F
<b>IATA (Teret)</b>	
Upute o pakiranju (teretni avion)	: 964
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y964
Skupina pakiranja	: III
Listica opasnosti	: Raznovrsne

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

### IATA (Putnik)

Upute o pakiranju (putnički a- vion)	:	964
Uputa o pakiranju (LQ)	:	Y964
Skupina pakiranja	:	III
Listica opasnosti	:	Raznovrsno

### 14.5 Opasnosti za okoliš

#### ADN

Opasno za okoliš : da

#### ADR

Opasno za okoliš : da

#### RID

Opasno za okoliš : da

#### IMDG

Morski zagađivač : da

#### IATA (Punik)

Opasno za okoliš : da

#### IATA (Teret)

Opasno za okoliš : da

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučeni proizvod.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:  
Broj na popisu  
3

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim oneči-  
šćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća : Neprimjenjivo  
o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog  
XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća u-  
ključujući opasne tvari.

E1	OPASNOSTI ZA OKOLIŠ	Količina 1 100 t	Količina 2 200 t
----	---------------------	---------------------	---------------------

### Ostale uredbe:

Obratiti pažnju na Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti od ke-  
mijskih sredstava na poslu.

Zakon o održivom gospodarenju otpadom i prateći pravilnici  
Zakon o kemikalijama i prateći pravilnici

Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu ili strožijim nacionalnim propi-  
sima, gdje je to primjenjivo.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti kada se ona koristi za navedenu uporabu.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Cjelovit tekst H-oznaka

H302	: Štetno ako se proguta.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	: Uzrokuje teške ozljede oka.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili po- navljane izloženosti.
H410	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H412	: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	: Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Ozlj. oka	: Teška ozljeda oka

## MODDUS 250 EC

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

TCOP : Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Dodatni podaci

#### Razvrstavanje mješavine:

Derm. senz. 1	H317
TCOP 2	H373
Kron. toks. vod. okol. 1	H410

#### Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR

## **MODDUS 250 EC**

Verzija 4.0	Datum revizije: 12.07.2022.	Broj sigurnosno-teh- ničkog lista: S114404835	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne ver- zije.
----------------	--------------------------------	---	--

---