

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.  
Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv : LISTEGO PRO

Šifra proizvoda : A20613E

#### Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata : Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid, za primenu u poljoprivredi.

#### Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo : Syngenta Agro d.o.o.  
Omladinskih brigada 88b  
11070 Beograd  
Srbija

Telefon : 011 312 99 81

Telefaks : 011 312 99 80

E-mail adresa odgovornog lica za SDS : miroslav.ivanovic@syngenta.com

#### Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona za hitne slučajeve : Centar za kontrolu trovanja, VMA, Beograd (011 3608 440, neprekidno tokom 24 časa), Policija (192), Vatrogasci (193), Hitna pomoć (194).

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

##### Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Akutna toksičnost, Kategorija 4	H332: Štetno ako se udiše.
Teško oštećenje oka, Kategorija 1	H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzibilizacija kože, Potkategorija 1B	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna, Kategorija 1	H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična, Kategorija 1	H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti : EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/ spreja.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.  
P304+P340+P312 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili se obratiti lekaru, ako se osećate loše.  
P305 + P351 + P338 + P310 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekaru.  
P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje.  
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.  
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasne supstance koje se moraju navesti na etiketi:

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

### Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

#### Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
fatty alcohol alkoxyolate	Nije određena pripadnost	Ak. toks.4; H302 Irit. oka 2; H319 Vod. živ. sred. – hron.3; H412	$\geq 30 - < 50$
imazamox	114311-32-9 613-208-00-7	Vod. živ. sred. – ak.1; H400 Vod. živ. sred. – hron.1; H410	$\geq 2,5 - < 10$
ammonium hydroxide	1336-21-6 215-647-6 007-001-01-2 01-2119982985-14	Kor. kože 1B; H314 Ošt. oka 1; H318 Vod. živ. sred. – ak.1; H400	$\geq 0,25 - < 1$
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Ak. toks.4; H302 Irit. kože 2; H315 Ošt. oka 1; H318 Senzib. kože1; H317 Vod. živ. sred. – ak.1; H400	$\geq 0,025 - < 0,05$

Za pojašnjenje skraćenica videti odeljak 16.

### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : Imati kod sebe ambalažu proizvoda, etiketu ili Bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije u slučaju opasnosti (policija, vatrogasci, hitna pomoć), predstavnika Syngenta, Centra za kontrolu trovanja VMA, kao i lekara ili odlaska na lečenje.
- Ako se udiše : Izvesti povređeno lice na svež vazduh.  
U slučaju isprekidanog disanja ili ako povređeno lice prestane da diše, primeniti veštačko disanje.  
Utopliti pacijenta i ostaviti ga da miruje.  
Odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.
- U slučaju dodira sa kožom : Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.  
Odmah isprati sa puno vode.  
Ako nadraživanje kože ne prestane, nazvati lekara.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.  
Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

- Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta.  
Skinuti kontaktna sočiva.  
Obavezno odmah potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : Ako se proguta, hitno zatražiti lekarsku pomoć i pokazati etiketu ili ambalažu.  
Ne izazivati povraćanje.

### Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Simptomi : Nespecifični  
Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Ne postoji specifičan protuotrov.  
Simptomatično lečenje.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Sredstva za gašenje požara - mali požari  
Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.  
Sredstva za gašenje požara - veliki požari  
Pena otporna na alkohol  
ili  
Vodeni sprej
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nemojte upotrebljavati jak vodeni tok koji može proširiti požar.

### Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Budući da proizvod sadrži goriva organska jedinjenja, požar će prouzrokovati nastanak gustog crnog dima koji sadrži opasne produkte sagorevanja (videti odeljak 10).  
Izlaganje produktima razlaganja može biti opasno po zdravlje.

### Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nositi potpunu zaštitnu odeću i nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Dodatne informacije : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.  
Zatvorene posude izložene vatri hladiti raspršenom vodom.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

#### Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti : Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.

#### Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme. Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

#### Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja : Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti odeljak 13). Dobro očistiti kontaminiranu površinu. Očistiti deterdžentima. Izbegavati rastvarače. Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.

#### Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za razmatranje odlaganja videti odeljak 13., Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.

### Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

#### Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Posebne mere zaštite od požara nisu potrebne. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

#### Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Posebni uslovi skladištenja nisu potrebni. Čuvati posude dobro zatvorene na suvom i hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati van domašaja dece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

#### Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Za ispravno i sigurno korišćenje ovog proizvoda molimo da pogledate uslove odobrenja navedene na nalepnici proizvoda.

### Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

#### Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006:

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
propane-1,2-diol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	168 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	10 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	30 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	10 mg/m <sup>3</sup>

### Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006:

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
propane-1,2-diol	Slatka voda	260 mg/l
	Morska voda	26 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	183 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	20000 mg/l
	Morski sediment	57,2 mg/kg
	Slatkovodni sediment	572 mg/kg
	Zemljište	50 mg/kg

## Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

### Tehničko-tehnološke mere

Zadržavanje i/ili razdvajanje je najpouzdanija tehnička mera zaštite ili izlaganje ne može biti eliminisano.

Proširenje ovih mera zaštite zavisi od aktuelnog rizika pri korišćenju.

Koncentracije u vazduhu održavati unutar standarda izlaganja na radu.

Kada je neophodno, potražiti savete o dodatnim merama higijene na radnom mestu.

### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju : Uvek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamernog kontakta očima s proizvodom.  
Potpuno zatvoreni zaštitni naočari  
Štitnik za lice

Koristiti zaštitu za oči prema standard EN 166.

### Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma  
Vreme penetracije : > 480 min  
Debljina rukavica : 0,5 mm

Napomene : Nositi zaštitne rukavice. Pravilan izbor rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kvaliteta tako da se razlikuje među proizvođačima. Uzeti u obzir uputstvo u vezi sa permeacijom i vremenom penetracije koje je dostavio dobavljač rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove u kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od posekotina, abrazija, i vreme kontakta. Vreme penetracije

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

- zavisi, između ostalog, od materijala, debljine i tipa rukavice pa ga stoga treba izmeriti pojedinačno za svaki slučaj. Rukavice odložiti i zameniti ih novim u slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili hemijske penetracije kroz rukavice. Odabrane zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije Uredbe (EU) 2016/425 i standardu EN 374 izvedenim iz njega.
- Zaštita kože i tela : Zaštitu za telo izabrati u skladu sa vrstom zaštite, sa količinom i koncentracijom opasnih supstanci, i u skladu sa zahtevima pojedinačnog radnog mesta. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Po potrebi nositi: Nepropusna odeća
- Zaštita organa za disanje : Radnici koji su izloženi koncentracijama većim od granične vrednosti izlaganja treba da nose odgovarajuće odobrene respiratore. Odgovarajuća oprema za zaštitu organa za disanje: Respirator sa filtrom za čestice (EN 143) Klasa filtra za respirator treba da odgovara najvećoj očekivanoj koncentraciji zagađujuće materije (gas/pare/aerosol/čestice) koja se može pojaviti prilikom rukovanja proizvodom. Ako se ta koncentracija prekorači, obavezno upotrebiti nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Tip filtera : Vrste čestica (P)
- Zaštitne mere : Upotreba tehničkih mera zaštite treba uvek da ima prvenstvo u odnosu na korišćenje lične zaštitne opreme. Pri izboru lične zaštitne opreme, potražiti pomoć stručne osobe.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- Izgled : tečnost prozirna do neznatno zamućena
- Boja : žuta
- Miris : Nema dostupnih podataka
- Prag mirisa : Nema dostupnih podataka
- pH : 5 - 9  
Koncentracija:  
100 % w/v
- Tačka/interval topljenja : Nema dostupnih podataka

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

---

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

---

Tačka/interval ključanja	:	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	:	Metoda: Metoda zatvorenog suda po Penski-Martensu ne iskri
Brzina isparavanja	:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nema dostupnih podataka
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Napon pare	:	Nema dostupnih podataka
Gustina pare	:	Nema dostupnih podataka
Gustina	:	1,02 - 1,06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Rastvorljivost		
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	:	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	:	420 °C
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
Viskozitet		
Viskoznost, dinamička	:	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	:	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

### Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nema dostupnih podataka

---

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije razumno predvidljivo.

### Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.



# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.  
Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije : U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Razlaganje neće nastupiti ako se upotrebljava u skladu sa uputstvom.

### Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nepoznato.

### Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje : Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim  
načinima izlaganja : Gutanje  
Udisanje  
Dodir sa kožom  
Dodir sa očima

#### Akutna toksičnost

##### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): > 2000 mg/kg  
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

Akutna inhalaciona  
toksičnost : LC50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 1,28 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Procena: Supstanca/mešavina nije otrovna ako se udiše, kao što je definisano propisima opasnih materija.

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjaci i ženke):  
> 2000 mg/kg  
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

##### Sastojci:

##### **fatty alcohol alkoxyolate:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 300 - 2000 mg/kg

##### **imazamox:**

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

Akutna oralna toksičnost	:	LD50 (Pacov): > 5000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost	:	(Pacov): > 6,3 mg/l Vreme izlaganja: 4 h Ispitna atmosfera: prašina/magla Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična
Akutna dermalna toksičnost	:	LD50 (Kunić): > 4000 mg/kg Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

### **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1020 mg/kg

### **iritacija kože**

#### **Proizvod:**

Vrsta : Kunić  
Rezultat : Nema nadraživanja kože

#### **Sastojci:**

##### **imazamox:**

Vrsta : Kunić  
Rezultat : Nema nadraživanja kože

##### **ammonium hydroxide:**

Rezultat : Korozivno posle izlaganja u trajanju od 3 minuta do 1 časa

### **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

Rezultat : Iritativno za kožu.

### **Teško oštećenje**

#### **Proizvod:**

Vrsta : Kunić  
Rezultat : Rizik od teškog oštećenja oka.

#### **Sastojci:**

##### **fatty alcohol alkoxyolate:**

Vrsta : Kunić  
Rezultat : nadražujuće

##### **imazamox:**

Vrsta : Kunić

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

Rezultat : Nema nadraživanja očiju

### **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

Rezultat : Rizik od teškog oštećenja oka.

### **Preosetljivost kože ili organa za disanje**

#### **Proizvod:**

Vrsta ispitivanja : limfom ćelije miša

Vrsta : Miš

Rezultat : Proizvod je materija koja izaziva preosetljivost kože potkategorije 1B.

#### **Sastojci:**

##### **imazamox:**

Vrsta : Zamorac

Rezultat : Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

### **1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:**

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj

### **Mutagenost germinativnih ćelija**

#### **Sastojci:**

##### **imazamox:**

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena : Ispitivanja na ćelijama bakterija ili sisara nisu pokazala mutagena dejstva.

### **Karcinogenost**

#### **Sastojci:**

##### **imazamox:**

Karcinogenost - Procena : S obzirom na podatke dobijene studijama na životinjama nema dokaza o karcinogenosti.

### **Reproduktivna toksičnost**

#### **Sastojci:**

##### **imazamox:**

Reproduktivna toksičnost - Procena : Nema toksičnosti za reprodukciju

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Toksičnost kod ponavljanih doza

#### Sastojci:

#### imazamox:

Napomene : Ispitivanja hronične toksičnosti nisu pokazala neželjena dejstva.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

#### Proizvod:

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 2,14 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodne biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 1,27 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 0,32 mg/l  
Krajnja tačka: Stopa rasta  
Vreme izlaganja: 72 h

ErC50 (Lemna gibba (Sočivica)): 0,275 mg/l  
Vreme izlaganja: 7 d

NOEC (Lemna gibba (Sočivica)): 0,032 mg/l  
Krajnja tačka: Stopa rasta  
Vreme izlaganja: 7 d

#### **Procena ekotoksikologije**

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

#### Sastojci:

#### fatty alcohol alkoxylate:

#### **Procena ekotoksikologije**

Hronična toksičnost po vodene organizme : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### imazamox:

Toksičnost za ribe : LC50 (Cyprinodon variegatus (biserasta šaranka)): > 97 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 29,1 mg/l Vreme izlaganja: 72 h
		EC10 (Lemna gibba (Sočivica)): 0,0095 mg/l Vreme izlaganja: 7 d
		EC50 (Lemna gibba (Sočivica)): 0,031 mg/l Vreme izlaganja: 7 d
M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme)	:	10
Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 1,22 mg/l Vreme izlaganja: 35 d Vrsta: Cyprinodon variegatus (biserasta šaranka)
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost)	:	NOEC: 137 mg/l Vreme izlaganja: 21 d Vrsta: Daphnia magna (dafnije)
M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme)	:	10

### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

### ammonium hydroxide:

#### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one:

#### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

## Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

### Sastojci:

#### fatty alcohol alkoxyate:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK) : 2.160 mg/g

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.  
Datum izrade: 12.10.2018.

---

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

---

### **imazamox:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.

### **Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije**

#### **Sastojci:**

##### **fatty alcohol alkoxylate:**

Bioakumulacija : Napomene:  
Nema bioakumulacije.

##### **imazamox:**

Bioakumulacija : Napomene:  
Ne nakuplja se u organizmima.

### **Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu**

#### **Sastojci:**

##### **fatty alcohol alkoxylate:**

Distribucija u delovima životne sredine : Napomene: Nema dostupnih podataka

##### **imazamox:**

Mobilnost : Napomene: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Distribucija u delovima životne sredine : Napomene: Pokretljivo u zemljištima

### **Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

#### **Proizvod:**

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više..

#### **Sastojci:**

##### **fatty alcohol alkoxylate:**

Procena : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT).. Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom niti veoma bioakumulativnom (vPvB)..

### **Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti**

Nema dostupnih podataka

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Poglavlje 13. Odlaganje

#### Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

- |                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Proizvod               | : | Nemojte zagađivati ribnjake, vodene tokove ili jarkove hemikalijom ili korišćenom posudom.<br>Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.<br>Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem.<br>Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima. |
| Kontaminirana ambalaža | : | Isprazniti preostali sadržaj.<br>Tri puta isprati posude.<br>Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.<br>Nemojte ponovo koristiti prazne posude.   |
| Oznaka otpada          | : | 15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama   |

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

#### Podpoglavlje 14.1 UN broj

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

#### Podpoglavlje 14.2 UN pravilni otpremni naziv

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| ADN | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (IMAZAMOX) |
| ADR | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (IMAZAMOX) |
| RID | : | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (IMAZAMOX) |

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(  
IMAZAMOX)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(IMAZAMOX)

### Podpoglavlje 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

**ADN** : 9

**ADR** : 9

**RID** : 9

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

### Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

**ADN**  
Ambalažna grupa : III  
Klasifikaciona oznaka : M6  
Identifikacioni broj opasnosti : 90  
Nalepnice : 9

**ADR**  
Ambalažna grupa : III  
Klasifikaciona oznaka : M6  
Identifikacioni broj opasnosti : 90  
Nalepnice : 9  
Kod restrikcije za transport u  
tunelima : (-)

**RID**  
Ambalažna grupa : III  
Klasifikaciona oznaka : M6  
Identifikacioni broj opasnosti : 90  
Nalepnice : 9

**IMDG**  
Ambalažna grupa : III  
Nalepnice : 9  
EmS Šifra : F-A,  
S-F



# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

---

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

---

### **IATA (Teret)**

Uputstvo u vezi sa : 964  
ambalažom (vazduhoplovi za  
prevoz tereta)  
Uputstvo u vezi sa amba- : Y964  
lažom (ograničena količina)  
Ambalažna grupa : III  
Nalepnice : Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

### **IATA (Putnik)**

Uputstvo u vezi sa : 964  
ambalažom (vazduhoplovi za  
prevoz putnika)  
Uputstvo u vezi sa amba- : Y964  
lažom (ograničena količina)  
Ambalažna grupa : III  
Nalepnice : Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

### **Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu**

#### **ADN**

Opasno za okolinu : da

#### **ADR**

Opasno za okolinu : da

#### **RID**

Opasno za okolinu : da

#### **IMDG**

Materija koja zagađuje more. : da

#### **IATA (Putnik)**

Opasno za okolinu : da

#### **IATA (Teret)**

Opasno za okolinu : da

### **Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu.

Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

### **Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju**

Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Poglavlje 15. Regulatorni podaci

#### Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ovaj bezbednosni list je urađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11).

Klasifikacija i obeležavanje su u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Glogalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, 105/13).

Drugi propisi koji su uzeti u razmatranje prilikom izrade ovog bezbednosnog lista su:

Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS, 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 23/15) i podzakonski propisi doneti na osnovu ovog zakona.

Zakon o transportu opasnog tereta (Sl. glasnik RS, 88/10)

Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, 36/09, 88/10, 14/16).

Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, 36/09).

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

REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59) : Nije primenljivo

REACH - Lista supstanci koje podležu odobrenju (Aneks XIV) : Nije primenljivo

Uredba (EZ) br. 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač : Nije primenljivo

Uredba (EZ) br. 850/2004 o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama : Nije primenljivo

Uredba (EZ) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Saveta o izvozu i uvozu opasnih hemikalija : Nije primenljivo

REACH - ograničenja na proizvodnju, stavljanje u promet i korišćenje određenih opasnih supstanci, preparata i artikala (Aneks XVII) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.: redni broj ograničenja i zabrane 3

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance.

		Količina 1	Količina 2
E1	EKOLOŠKE OPASNOSTI	100 t	200 t

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.  
Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

### Ostali propisi:

Uzeti u obzir Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i bezbednosti radnika od opasnosti povezanih sa hemikalijama na radu.

Uzmite u obzir Direktivu 94/33 / EZ o zaštiti mladih na poslu ili strožijim nacionalnim propisima, gde je to primenljivo.

### Podpoglavlje

#### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti ako se koristi za navedene upotrebe.

### Poglavlje 16. Ostali podaci

#### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H302	:	Štetno ako se proguta.
H314	:	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	:	Izaziva iritaciju kože.
H317	:	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	:	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	:	Dovodi do jake iritacije oka.
H400	:	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	:	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	:	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	:	Akutna toksičnost
Irit. Kože	:	Iritacija kože
Irit. Oka	:	Iritacija oka
Kor. Kože	:	Korozivno oštećenje kože
Ošt. Oka	:	Teško oštećenje oka
Senzib. kože	:	Senzibilizacija kože
Vod. živ. sred. – ak.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	:	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AICS - Australijski popis hemijskih supstanci; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS broj 105/13 i 52/2017).

### Dodatne informacije

#### Klasifikacija smeše:

Ak. toks. 4	H332
Ošt. Oka 1	H318
Senzib. kože 1B	H317
Vod. živ. sred. – ak. 1	H400
Vod. živ. sred. – hron. 1	H410

#### Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe koje su različite od onih za koje je proizvod namenjen. Navedene informacije su u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno navedeni.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## LISTEGO PRO

Verzija 2 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 12.10.2018.

---

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 12.10.2018.

---

Sivo polje i crvena boja teksta označavaju neku izmenu u odnosu na prethodnu verziju. Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije
---

Imena proizvoda su registrovana trgovačka imena u vlasništvu Syngenta Group Company.

RS / SH