



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

1/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime	SIVANTO ENERGY
Šifra proizvoda (UVP)	81703299
Napomena:	Za identifikator proizvoda vidi Podpoglavlje 2.2

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

Identifikovani načini korišćenja:	sredstvo za zaštitu bilja, insekticid
-----------------------------------	---------------------------------------

### Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Uvoznik	Bayer doo Omladinskih brigada 88b Beograd, Srbija tel.: 011/207-0258 e-mail: nevena.surlan@bayer.com
Proizvođač	Bayer AG Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen, Germany tel.: +49(0)2173-38-7394

### Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja - VMA  
Crnotravska 17, Beograd  
Tel. 011/360-8440 (00-24h)

## POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Akutna toksičnost, kategorija 4

H302 Štetno ako se proguta

Akutna toksičnost, kategorija 4

H332 Štetno ako se udiše

Senzibilizacija kože, kategorija 1

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži

Teško oštećenje oka, kategorija 1

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

2/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

## Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram:



Reč upozorenja: Opasnost

### Obaveštenja o opasnosti

H302 + H332	Štetno ako se proguta ili ako se udiše
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka
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:

P280	Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI : Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P308 + P311	U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
P310	Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara.
P391	Sakupiti prosuti sadržaj.
P501	Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

### Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi:

- Deltametrin
- Flupiradifuron

## Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Mogu se pojaviti senzacije na kožni, poput peckanja ili žarenja na licu i sluznici. Međutim, ti osećaji ne izazivaju nikakve lezije i prolazne su prirode (najviše 24 sata).

Deltametrin: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB. Flupiradifuron: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

## POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

### Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

3/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

### Hemijske karakteristike

Koncentrat za emulziju (EC)

Deltametrin 10g/l + Flupiradifuron 75 g/l

### Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS-br. EC-br. Indeks br. REACH br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]
Deltametrin	52918-63-5 258-256-6 607-319-00-X	Ak.toks. 3, H331 Ak.toks. 3, H301 Vod.živ.sred. – ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	0,86
Flupiradifuron	951659-40-8 - -	Ak. toks. 4, H302 Spec.toks.-VI2, H373 Vod.živ.sred.-ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	6,47
Ariletilfenilpoliglikoletar	104376-75-2 600-560-1 -	Vod.živ.sred. – hron. 3, H412	> 1 – < 25
2-Etilheksanol, etoksilovani, propoksilovani	64366-70-7 613-582-1 -	Ak. toks. 4, H332 Vod.živ.sred. – hron. 3, H412	> 1 – < 25
Propilen karbonat	108-32-7 203-572-1 607-194-00-1 01-2119537232-48-XXXX	Irit.oka 2, H319	> 20

### Dodatne informacije

Deltametrin	CAS: 52918-63-5	M-faktor: 1.000.000 (akutno), 1.000.000 (hronično)
Flupiradifuron	CAS: 951659-40-8	M-Faktor: 10(akutno)
Flupiradifuron	CAS: 951659-40-8	Peroralno: ATE = 500 mg/kg

Pun tekst obaveštenja o opasnosti i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

4/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

### POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

#### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

<b>Opšti savet</b>	Izađite iz zone opasnosti. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je transportovati (da leži na boku). Odmah skinuti kontaminiranu odeću i bezbedno je odložiti.
<b>Nakon udisanja</b>	Izvesti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.
<b>Dodir s kožom</b>	Odmah oprati detaljno sa dosta sapuna i vode u trajanju od najmanje 15 minuta. Topla voda može pojačati subjektivni osećaj intenziteta iritacije / parestezije. Ovo nije znak sistemskog trovanja. U slučaju iritacije kože, primena ulja ili losiona koji sadrže vitamin E može se razmotriti. Pozvati lekara ako simptomi ne prestaju.
<b>Dodir s očima</b>	Odmah isprati sa dosta vode, takođe ispod kapaka najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, nakon prvih 5 minuta, zatim nastaviti sa ispiranjem oka. Topla voda može pojačati subjektivni osećaj intenziteta iritacije / parestezije. Ovo nije znak sistemskog trovanja. Nanesite umirujuće kapi za oči, ako je to potrebno anestetik kapi za oči. Ako se pojavi iritacija i ne prestaje potražiti pomoć ofalmologa.
<b>Nakon gutanja</b>	Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Ne ostavljajte unestrćenog bez nadzora. Odmah potražite lekarsku pomoć ili pozovite Centar za kontrolu trovanja.

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

<b>Simptomi</b>	Lokalni: Parestezija kože i oka koja može biti ozbiljna, ali je obično prolazna sa rezolucijom u roku od 24 časa, iritacija kože, očiju i sluzokože, kašalj, kihanje. Sistemski: Nelagodnost u grudima, tahikardija, hipotenzija, mučnina, bol u abdomenu, diareja, povraćanje, zamagljen vid, glavobolja, anoreksija, pospanost, koma, konvulzije, tremor, izmorenost, hiperreakcija disajnih puteva, plućni edem, palpitacija, podrhtavanje mišića, apatija, vrtoglavica.
-----------------	--

#### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

<b>Rizici</b>	Ovaj proizvod sadrži piretroid. Obratiti pažnju da se trovanje piretroidima ne zameni sa trovanjem karbamatima ili organofosfatima.
<b>Tretman</b>	Sistemski efekti: Na početku tretirati simptomatski. Praćenje: praćenje disajnih i srčanih funkcija. U slučaju gutanja većih količina treba razmotriti ispiranje želuca, ali samo u toku prva dva sata. Međutim, uvek se preporučuje primena aktivnog uglja ili natrijum sulfata. Održati prohodnost respiratornog trakta. Ako je potrebno, koristiti masku sa kiseonikom ili dati veštačko disanje. U slučaju konvulzija, može se uzeti benzodiazepin (npr: diazepam) u uobičajenim dozama. Ako ne deluje, uzeti fenobarbiton. Kontraindikacije: atropin. Kontraindikacije: derivati adrenalina. Ne postoji specifičan antidot. Oporavak je spontan bez posledica.



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

5/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

U slučaju iritacije kože, primena ulja ili losiona koji sadrže vitamin E može se razmotriti.

### POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

#### Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

**Pogodna sredstva** Vodeni sprej, ugljendioksid (CO<sub>2</sub>), pena, pesak

#### Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance i smeše

U slučaju požara mogu se osloboditi opasni gasovi i to: hlorovodonik (HCl), cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), fluorovodonik, ugljen monoksid (CO), oksidi azota (NOx)

#### Podpoglavljje 5.3 Saveti za vatrogasce

**Posebna zaštitna oprema** U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. U slučaju požara, koristiti izolacioni aparat za disanje

**Dodatne informacije** Sprečiti širenje ostataka od gašenja požara. Ne dozvoliti da kontaminirana tečnost korišćena za gašenje, dospe u kanalizaciju ili u vodotokove.

### POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

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

**Mere predostrožnosti** Izbegavati kontakt sa prosutim proizvodom ili kontaminiranim površinama. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

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

Ne dozvoliti da proizvod dospe u odvodne sisteme, površinske i podzemne vode.

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

**Metode za čišćenje** Sakupite pomoću inertnog upijajućeg materijala (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina). Očistiti detaljno kontaminirane podove i objekte, poštujući važeće propise o zaštiti životne sredine. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

#### Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi bezbednog rukovanja, pogledati poglavlje 7.  
Za informacije u vezi lične zaštitne opreme, pogledati poglavlje 8.  
Za informacije u vezi odlaganja otpada, pogledati poglavlje 13



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

6/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

**Saveti za bezbedno rukovanje** Koristiti samo u prostorima sa odgovarajućom usisnom ventilacijom.

**Higijenske mere** Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Radnu odeću držati odvojeno. Oprati ruke odmah nakon rukovanja proizvodom, ako je potrebno istuširati se. Odmah skinuti zaprljanu odeću i pažljivo je očistite pre upotrebe. Odeću koju nije moguće očistiti, mora biti uništena (zapaljena).

### Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnost

**Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu** Skladištiti u originalnoj ambalaži. Čuvati kontejnere dobro zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti na mestu gde je dozvoljen pristup samo ovlašćenim licima. Držati zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti.

**Saveti za zajedničko skladištenje** Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

**Odgovarajući materijali** HDPE (polietilen visoke gustine)

### Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu

## POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

U Republici Srbiji nema propisanih graničnih vrednosti izloženosti hemijskim materijama, karcinogenima i mutagenima na radnom mestu, kao ni bioloških graničnih vrednosti u pogledu sastojaka ovog proizvoda.

Drugi parametri za kontrolu izloženosti:

Sastojak	CAS-br.	Kontrolni parametri	Ažurirano	Osnove
Deltametrin	52918-63-5	0,01 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Flupiradifuron	951659-40-8	2,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

OES BCS: Interni "Standardi izloženosti na radnom mestu" kompanije Bayer AG

### Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Lična zaštitna oprema

U uslovima normalnog korišćenja i rukovanja primeniti preporuke sa etikete i/ili pratećeg uputstva. U svim ostalim slučajevima primeniti sledeće preporuke.

**Zaštita disajnih organa** Ako se rukuje otvorenim pakovanjima i ako može da dođe do kontakta:



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

7/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

<b>Zaštita za ruke</b>	<p>Koristiti masku sa filterom za organske pare i gasove (zaštitni faktor 10) u skladu sa standardom SRPS EN140 tip A ili ekvivalentan.</p> <p>Respiratornu zaštitu treba koristiti samo za kontrolu preostalog rizika od kratkotrajnih aktivnosti, kada su svi razumno izvodljivi koraci za smanjivanje izloženosti izvoru preduzeti npr. lokalna usisna ventilacija. Uvek sledite instrukcije proizvođača respiratornog aparata u pogledu korišćenja i održavanja.</p> <p>Potrebno je pridržavati se uputstva u vezi sa popustljivošću i vremenom prodiranja.</p> <p>Takođe uzeti u obzir i konkretne uslove pod kojima se koriste rukavice, kao što je opasnost od sečenja, abrazije i vreme kontakta.</p> <p>Oprati rukavice ako su kontaminirane. Odložiti rukavice ako su kontaminirane sa unutrašnje strane, napukle ili se zaprljanost spolja ne može ukloniti. Često oprati ruke, uvek pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta.</p> <p>Materijal                    nitril guma  Vreme nošenja            &gt;480 min  debljina rukavica       &gt;0,4 mm  zaštitni indeks           klasa 6</p> <p>Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN374.</p>
<b>Zaštita za oči</b>	<p>Nositi zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene =5 ili ekvivalentne) i masku za zaštitu lica SRPS EN166 (Područje primene =3 ili ekvivalentne)</p>
<b>Zaštita za kožu tela</b>	<p>Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 4. Ako postoji rizik od značajnijeg izlaganja, uzmite zaštitnu odeću sa većom zaštitom.</p> <p>Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje.</p> <p>Ako je odelo za zaštitu od hemikalija isprskano, natopljeno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je moguće, zatim pažljivo ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača</p>

## POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

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

<b>Izgled/Agregatno stanje</b>	Tečno, bistro do blago zamućeno
<b>Boja</b>	svetlo žuto do braon
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>pH</b>	3,1– 3,3 za 5% (23°C) (CIPAC C voda (500ppm))
<b>Tačka ključanja/opseg ključanja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Tačka paljenja</b>	134 °C
<b>Tačka mržnjenja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Tačka topljenja</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Temperatura samopaljenja</b>	410 °C



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

8/14

Datum izrade: 25.08.2022.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022*

<b>Termička razgradnja</b>	od 250 ° C, brzina zagrevanja: 3 K / min, Određuje se u staklenoj flaši. od 275 ° C, brzina zagrevanja: 1 K / min, energija razlaganja: 580 KJ / kg.
<b>Gustina</b>	1,16 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	Rastvorljivo
<b>Koeficijent raspodele n-oktanol/voda</b>	Deltametrin: log Pow: 6,4 na 25 °C Flupiradifuron: log Pow: 1,2
<b>Zapaljivost (čvrsto, gasovito)</b>	Nije relevantno
<b>Viskozitet</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Gornja / donja granica eksplozivnosti</b>	Nema dostupnih podataka
<b>Površinski napon</b>	25 mN/m at 25 °C Određuje se u nerazređenom obliku.
<b>Osetljivost na udarce</b>	Nije osetljiv na udarce
<b>Oksidujuća svojstva</b>	Nema oksidujuća svojstva
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije eksplozivno (92/69/EEC, A.14 / OECD 113)

## Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima nisu poznati.

## POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uslovima.

### Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.

### Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ukoliko se skladišti i rukuje prema uputstvima.

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Treba izbegavati ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

### Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Skladištiti u originalnoj ambalaži.

### Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Proizvodi razgradnje se ne očekuju u normalnim uslovima korišćenja.





# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

9/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### Akutna toksičnost

Peroralna toksičnost LD<sub>50</sub> (pacov) > 550 - < 2.000 mg/kg  
Inhalaciona toksičnost LD<sub>50</sub> (pacov) 1,31 mg/l  
Vreme izlaganja: 4h  
Određuje se u obliku respirabilnog aerosola

Dermalna toksičnost LD<sub>50</sub> (pacov) > 2.000 mg/kg

**Korozija kože/  
iritacija kože** Nema iritacije kože (kunić)

**Teško oštećenje oka/  
Iritacija oka** Teško oštećenje oka (kunić)

**Senzibilizacija respiratornih  
organa ili kože** Koža: Izaziva senzibilizaciju (Miš)  
OECD TG 429, Senzibilizacija kože: test lokalnih limfnih čvorova (LLNA)

#### Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-jednokratna izloženost  
Deltametrin: Na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.  
Flupiradifuron: Na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.

#### Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-višekratna izloženost  
Deltametrin je izazvao neurobihevirolne efekte i/ili neuropatološke promene u životinjskim studijama.  
Toksična dejstva uočena sa Deltametrinom povezana su sa prolaznom hiperaktivnošću tipičnom za neurotoksičnost piretroida.  
Flupiradifuron: Može da dovede do oštećenja organa (mišići) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti  
Deltametrin se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.  
Flupiradifuron se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.

#### Karcinogenost

Procena karcinogenosti  
Deltametrin se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima primenjen preko hrane tokom njihovog životnog veka.  
Flupiradifuron se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, primenjen preko hrane tokom njihovog životnog veka.

#### Toksičnosti po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju  
Efekti na plodnost  
Deltametrin nije izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.  
Flupiradifuron nije izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

10/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## Efekti na rast i razvoj ploda

Deltametrin je izazvao efekte na rast i razvoj ploda samo pri dozama koje su toksične za ženke.

Efekti uočeni sa Deltametrinom su povezani sa toksičnošću po majke.

Flupiradifuron nije izazvao efekte na rast i razvoj ploda u studijama koje su vršene na miševima i pacovima.

## Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe	LC <sub>50</sub> (Kalifornijska pastrmka ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )) 0,158 mg/l Trajanje izloženosti: 96h
Toksičnost za vodene beskičmenjake	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> (vodena buva)) 0,00163 mg/l Trajanje izloženosti: 48 sati
Toksičnost za vodene biljke	IC <sub>50</sub> (slatkovodna zelena alga ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> )) 27,4 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata

### Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost	Deltametrin: Nije brzo biorazgradljiv Flupiradifuron: Nije brzo biorazgradljiv
Koc	Deltametrin: Koc: 10240000 Flupiradifuron: Koc: 93

### Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulativnost	Deltametrin: (BCF: 1.400) Nije bioakumulativan Flupiradifuron: Nije bioakumulativan.
-------------------	---

### Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost	Deltametrin: Nije mobilan u zemljištu. Flupiradifuron: Umereno mobilan u zemljištu
-----------	---

### Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena	Deltametrin: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB. Flupiradifuron: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
--------------------	---

### Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.



# SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

11/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

## Poglavlje 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

<b>Proizvod</b>	U skladu sa važećim propisima i, ako je neophodno, nakon konsultacije sa operatorom i/ili nadležnim organom, proizvod može biti otpremljen na mesto za odlaganje otpada ili do postrojenja za spaljivanje otpada.
<b>Kontaminirana ambalaža</b>	Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.
<b>Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod</b>	<b>02 01 08*</b> Agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance

## POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

### ADR/RID/ADN

<b>Podpoglavlje 14.1. UN broj</b>	3082
<b>Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:</b>	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Deltametrin rastvor)
<b>Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport</b>	9
<b>Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:</b>	III
<b>Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu</b>	DA
Broj za označavanje opasnosti.:	90

Ova klasifikacija u principu ne važi za prevoz baržama za tečni teret unutrašnjim plovnim putevima. Molimo da se obratite proizvođaču za dodatne informacije.

### IMDG

<b>Podpoglavlje 14.1. UN broj</b>	3082
<b>Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:</b>	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Deltametrin rastvor)
<b>Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport</b>	9
<b>Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:</b>	III
<b>Podpoglavlje 14.5. Zagađivač mora</b>	DA

### IATA

<b>Podpoglavlje 14.1. UN broj</b>	3082
<b>Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:</b>	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Deltametrin rastvor)
<b>Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport</b>	9
<b>Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:</b>	III
<b>Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu</b>	DA



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

12/14

Datum izrade: 25.08.2022.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022*

### Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Videti poglavlje 6. i 8. ovog bezbednosnog lista.

### Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Nije dozvoljen transport u rasutom stanju u skladu sa IBC Kodom.

## POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

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

#### Relevantni nacionalni propisi:

Ovaj bezbednosni list je izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/2011)

Ovaj proizvod je klasifikovan i obeležen u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/19).

Pored Zakona o sredstvima za zaštitu bilja i Zakona o hemikalijama i podzakonskih propisa (a naročito propisa kojima se uređuje klasifikacija i obeležavanje hemikalija i sadržaj bezbednosnog lista), potrebno je uzeti u obzir druge relevantne propise kao što su Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o upravljanju otpadom i sl.

#### **Dodatne informacije**

WHO-klasifikacija: II (umereno opasno)

### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije rađena - sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

## POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

#### Spisak skraćenica

<b>PBT</b>	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
<b>vPvB</b>	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
<b>TWA</b>	Grafična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
<b>LD<sub>x</sub></b>	doza pri kojoj uginu X % ispitivanih organizama
<b>LC<sub>x</sub></b>	koncentracija pri kojoj uginu X % ispitivanih organizama
<b>EC<sub>x</sub></b>	koncentraciju pri kojoj se, u toku unapred definisanog vremena izlaganja, određeni efekat ispoljava kod x % populacije ispitivanog organizma
<b>IC</b>	Inhibicijska koncentracija pri kojoj je inhibirano X % ispitivanih organizama
<b>Koc</b>	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda
<b>UN</b>	Ujedinjene nacije
<b>WHO</b>	Svetska zdravstvena organizacija
<b>OECD</b>	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
<b>NOEC</b>	Koncentracija bez uočenog efekta



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

13/14

Datum izrade: 25.08.2022.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022

<b>ADR</b>	Međunarodni sporazum o prevozu opasnih roba u drumskom transportu
<b>RID</b>	Međunarodni propisi o transportu opasnih materija železnicom.
<b>ADN</b>	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima
<b>IATA</b>	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
<b>IBC</b>	Standard koji određuje i izdaje Međunarodni savet za kodove
<b>IMDG</b>	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
<b>TWA</b>	Time Weighted Average - Srednje vrednosti normi tokom 8 časova rada
<b>ATE</b>	procenjena vrednost akutne toksičnosti
<b>CAS br.</b>	CAS broj je identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i uneta u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS)
<b>EC br.</b>	EC broj, t.j. EINECS, ELINCS broj je zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj uniji.

### Klase opasnosti (skraćena i pun tekst):

<b>Ak. toks.3</b>	Akutna toksičnost, kategorija 3
<b>Ak. toks.4</b>	Akutna toksičnost, kategorija 4
<b>Irit. oka 2</b>	Iritacija oka, kategorija 2
<b>Spec.toks.-VI 2</b>	Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost, kategorija 2
<b>Vod.živ.sred. – ak. 1</b>	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
<b>Vod.živ.sred. – hron. 1</b>	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
<b>Vod.živ.sred. – hron.3</b>	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3

### Obaveštenja o opasnosti:

<b>H301</b>	Toksično ako se proguta
<b>H302</b>	Štetno ako se proguta.
<b>H319</b>	Dovodi do jake iritacije oka
<b>H331</b>	Toksično ako se udiše.
<b>H332</b>	Štetno ako se udiše.
<b>H373</b>	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
<b>H400</b>	Veoma toksično po živi svet u vodi
<b>H410</b>	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
<b>H412</b>	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

### **Dodatne informacije**

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11), kao i sa smernicama utvrđenim Uredbom (EU) 1907/2006 i Uredbom (EU) 453/2010. Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Informacije koje sadrži zasnovane su na dostupnom znanju o konkretnom proizvodu u vreme kada je bezbednosni list izrađen. Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe različite od onih za koje je namenjen. Navedene informacije su u skladu



## SIVANTO ENERGY

Verzija 3.2/SRB

14/14

Datum izrade: 25.08.2022.

*Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2022*

sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

**Izvori podataka:** Bezbednosni list proizvođača, verzija 3 / EU

### Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi unošenja izmena i dopuna i to: Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti; Poglavlje 3: Sastav/podaci o sastojcima; Poglavlje 9: Izička i hemijska svojstva, Poglavlje 11: Toksikološki podaci; Poglavlje 13: Ekotoksikološki podaci.

*Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.*