

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 1 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime:

NIKOSAV

Supstanca u okviru indikatora proizvoda:

Nikosulfuron

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije:

Sredstvo za zaštitu bilja – herbicid

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

“Agrosava”

Palmira Toljatija 5/IV

11070 Novi Beograd

Srbija, Evropa

Broj telefona: +381 (0)11 785-2770 (09-15h)

Broj faksa: +381 (0)11 2609-026 (09-15 h)

E-mail (odgovorno lice): office@agrosava.com

www.agrosava.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

+381 (0)11 36 08 440 (00-24 h)

Centar za kontrolu trovanja

Crnotravska 17, 11000 Beograd,

Srbija. Policija (192), vatrogasci (193),

hitna pomoć (194)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:


Klasifikacija prema Uredbi (EU) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik RS", 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasa i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
Opasno po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1	H 400- Veoma toksično po živi svet u vodi
Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično kategorija 1	H 410- Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Kompletan tekst u vezi H oznaka može se videti u poglavlju 16.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje prema Regulativi (EC) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) (CLP/GHS):

Piktogram opasnosti	Reč upozorenja
	PAŽNJA
GHS09	

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 2 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

Obaveštenje o opasnosti	
H 410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Obaveštenje o merama predostrožnosti	
P 102	Čuvati van domašaja dece
P 273	Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu
P 391	Sakupiti prosuti sadržaj
P 501	Odložiti sadržaj/ambalažu na za to određeno odgovarajuće mesto.

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

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti: Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv supstance	Konc. % (m/m)	CAS broj EC broj	Klasifikacija (CLP/GHS) (regulativa 1272/2008)	
Nikosulfuron	4	111991-09-4 244-666-2	Vod. živ. sred.- ak. kat. 1 Vod. živ. sred.- hron. kat. 1	H400 H410

Kompletan tekst u vezi H oznaka iz tabele može se videti u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Opšti savet: Imati kod sebe ambalažu preparata, etiketu ili bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije (policija, vatrogasci, hitna pomoć), Centra za kontrolu trovanja ili lekara ili odlaska na lečenje.

Udisanje: Ukoliko nakon udisanja dodje do pojave tegoba, izneti eksponiranu osobu na čist vazduh. Po potrebi primeniti kiseonik i eksponiranom / otrovanom obezbediti mirovanje. Obratiti se lekaru.

Kontakt sa kožom: Ako je došlo do kontaminacije kože, skinuti eventualno kontaminiranu odeću i kožu obilno oprati vodom i sapunom. Kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe treba oprati. Obratiti se lekaru za savet.

Kontakt sa očima: Ako supstanca dospe u oči, neophodno je obilno ispiranje vodom u trajanju od najmanje 15-tak minuta (uz otvorene očne kapke). Sprečiti da voda kojom se ispira kontaminirano oko dospe u nekontaminirano. Nakon toga se odmah obratiti lekaru.

Gutanje: Ako je supstanca progutana, ukoliko je osoba svesna, dati joj da popije 1-2 čaše vode i izazvati povraćanje. Postupak ponoviti do bistrog sadržaja. Otrovanom potom dati da popije rastvor medicinskog uglja. Ukoliko je osoba bez svesti ne davati joj ništa na usta. Odmah se obratiti lekaru. Pri obraćanju lekaru obavezno poneti nalepnicu i/ili ambalažu sa nazivom.

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 3 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Nikosulfuron se kao aktivna supstanca koristi u proizvodnji herbicida, a simptomi i znaci trovanja ovim preparatom zavise od puta ulaska supstance u organizam, kao i njene količine. Nakon kontakta, moguće je blago lokalno nadražajno delovanje na kožu i sluzokože. Nakon ingestije većih količina moguća je pojava mučnine, povraćanja, proliva, grčeva u truhu, glavobolje, kao i znakova iritativnog delovanja na centralni nervni sistem.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Ukoliko je preparat ingestiran, neophodno je pažljivo načiniti lavažu (ispiranje) želuca, a nakon toga dati medicinski ugalj. Ne postoji specifičan antidot. Neophodno je praćenje osnovnih vitalnih parametara, kao i primena lokalne i sistemske simptomatske terapije.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Proizvod sadrži veliku količinu nezapaljivog materijala, ali je pakovanje u kome se nalazi zapaljivo. Ukoliko gori samo ovaj preparat za gašenje se koriste ugljen-dioksid, pena za gašenje, prah za gašenje, pesak i vodeni sprej. Ukoliko mere sigurnosti to dozvoljavaju, neophodno je sva nezahvaćena pakovanja proizvoda udaljiti od vatre.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Pri gorenju, pod određenim uslovima može doći do stvaranja štetnih/opasnih gasova, koji u sebi sadrže okside azota, sulfide, ugljen- monoksid i ugljen-dioksid.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:

Pri gašenju je neophodno nositi zaštitnu odeću koja je otporna na delovanje hemijskih agenasa, kao i specijalne izolacione aparate za disanje. Sprečiti da voda koja je korišćena tokom gašenja požara dospe u vodotokove i kanalizaciju.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Ukoliko je moguće, obezbediti izvor/mesto prosipanja. Ograničiti pristup navedenom području, osim kompetentnim osobama koje će učestvovati u sanaciji. Pridržavajući se mera predostrožnosti koje su navedene u Poglavlju br. 8. (Kontrola izloženosti), prikupiti prosuti materijal. Kontaminirani materijal smestiti u odgovarajuće, posebno obeležene kontejnere. Navedeni materijal tretirati ili odložiti u saglasnosti sa lokalnom, regionalnom ili nacionalnom regulativom.

Mere lične zaštite:

Osobe koje su uključene u process sanacije moraju da nose odgovarajuću zaštitnu odeću, dobro prijanjajuće zaštitne naočari, rukavice, zaštitu za disajne organe, a po potrebi i aparat za disanje (videti Poglavlje br. 8). Radnici koji su učestvovali u čišćenju prosutog materijala nakon obavljenog posla moraju da se okupaju i da promene radnu odeću.

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 4 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

Postupak u slučaju prosipanja:

Eventualno prosuti preparat uz korišćenje lične zaštitne opreme treba okružiti i upiti inertnim, nezapaljivim materijalima kao što su pesak, zemlja ili specijalni upijači za hemikalije. Nakon što je prosuti preparat upijen, prikupiti sadržaj i odložiti ga u specijelne, za to pripremljene posude. Ostatke isprati sa dosta vode, koju takodje treba prikupiti. Prikupljene ostatke treba predati ovlašćenoj organizaciji za prikupljanje i unuštavanje ovakve vrste hemijskog otpada. Ne treba dozvoliti da ovaj preparat nekontrolisano dospe u vototokove (podzemne i nadzemne) i zemljište, jer je otrovan za organizme u vodi. U slučaju izlivanja velikih količina neophodno je obavestiti predstavnike lokalnih vlasti.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

U slučaju nekontrolisanog prosipanja većih količina ovog proizvoda preduzeti sve napred navedene mere i postupke. Sprečiti kontaminaciju vode i zemljišta i odmah informisati predstavnike lokalnih vlasti o tom događaju.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i material za sprečavanje širenja i sanaciju:

Eventualno prosuti preparat uz korišćenje lične zaštitne opreme treba okružiti i (ukoliko je pomešan sa tečnošću) upiti inertnim, nezapaljivim materijalima kao što su pesak, zemlja ili specijalni upijači za hemikalije. Nakon toga, prikupiti sadržaj i odložiti ga u specijelne, za to pripremljene posude. Ostatke isprati sa dosta vode, koju takodje treba prikupiti. Prikupljene ostatke treba predati ovlašćenoj organizaciji za prikupljanje i unuštavanje ovakve vrste hemijskog otpada.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja: Za dodatne informacije videti Poglavlja 2, 4, 7, 8, 10, 11 i 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Pri radu sa ovim preparatom pridržavati se osnovnih uputstava za rad i rukovanje hemikalijama. Izbeći dodir sa kožom očima i radnom odećom, kao i njegovo udisanje. Pri radu nositi odgovarajuću zaštitnu opremu. Pri radu ne jesti, ne piti i ne pušiti. Nakon rada oprati ruke i lice vodom i sapunom. Eventualno zaprljanu odeću pre ponovne upotrebe oprati. Pri radu koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Poglavlje br. 8.).

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Preparat se čuva u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži, na tamnom, hladnom i suvom mestu, sa dobrom ventilacijom, odvojeno od izvora paljenja, električnih, kao i toplotnih izvora. Preporučena temperatura na kojoj se čuva preparat je od 0 do 35°C. Preparat treba čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati van dohvata dece i neovlašćenih osoba. Sprečiti kontakt sa kiselinama, bazama i oksidirajućim agensima.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja:

Preparat se primenjuje sa zemlje, folijarno. Za primenu se koriste standardni uređaji za prskanje sa zemlje - traktorska prskalica. Maksimalni broj tretiranja je dva puta

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 5 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

godišnje. Dozvoljeno je mešanje ovog proizvoda sa preparatima na bazi dikambe, 2,4-D, bentazona, rimsulfurona, klopivalida i mezotriona.

Proizvod je veoma toksičan za vodene orgnizme i može izazvati dugotrajne štetne efekte po životnu sredinu - sprečiti da proizvod dospe u vode (vodotokovi, jezera, izvorišta voda, bunari i druge vode) i kanalizacionu mrežu. Pri tretiranju poštovati vodozaštitne zone, tretirajući na najmanjoj udaljenosti od 20 m.

Karenca: obezbedjena vremenom primene preparata.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpolavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Ventilacija i limit radne ekspozicije:

Preparat se koristi na otvorenom prostoru, ali pri njegovoj pripremi u zatvorenom prostoru treba obezbediti adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju, kako bi se obezbedilo da koncentracija bude ispod dozvoljenog limita radne ekspozicije. Limiti radne ekspozicije za finalni proizvod nisu definisani.

Sastavna komponenta	Ograničenja	Vrsta ograničenja za izlaganje
Nikosulfuron	2 mg/m ³	Izloženost od 8 sati vremenski definisanog proseka - TWA
Ugušćivač	6 mg/m ³	Izloženost od 8 sati vremenski definisanog proseka - TWA

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

8.2.a. Zaštita očiju/lica:

Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće, dobro prijanjajuće zaštitne naočare (SRPS EN 166).

8.2.b. Zaštita kože:

Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC keclja i gumene ili PVC čizme).

8.2.c. Zaštita ruku:

Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila) (SRPS EN 374).

8.2.d. Zaštita disajnih organa:

Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe. U odredjenim, urgentnim situacijama je neophodno upotrebiti izolacioni aparat za disanje.

Nakon obavljenog posla obavezno je kupanje vodom i sapunom. Tokom rada sa ovim preparatom (kao i nakon završenog posla, a pre kupanja) nije dozvoljeno konzumiranje jela i pića, kao i pušenje. Pre uklanjanja lične zaštitne opreme neophodna je njena dekontaminacija. Ukoliko dekontaminacija opreme nije moguća, sa njom se postupa kao sa kontaminiranim materijalom.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

9.1.a. Izgled:

tečnost

9.1.b. Boja:

krem boje

9.1.c. Miris:

blag

9.1.d. pH:

6,7

9.1.e. Tačka topljenja / tačka mržnjenja:

nema podataka

9.1.f. Početna tačka ključanja i opseg ključanja:

nema podataka

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 6 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

9.1.g. Tačka paljenja:	nema podataka
9.1.h. Brzina isparavanja:	nema podataka
9.1.i. Zapaljivost:	nema podataka
9.1.j. Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	nema podataka
9.1.k. Napon pare:	nema podataka
9.1.l. Gustina pare:	nema podataka
9.1.m. Zapreminska masa:	0,9839 g/cm ³
9.1.n. Rastvorljivost:	nema podataka
9.1.o. Koeficient raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	nema podataka
9.1.p. Temperatura samopaljenja:	nema podataka
9.1.q. Temperatura razlaganja:	nema podataka
9.1.r. Viskozitet:	nema podataka
9.1.s. Eksplozivna svojstva:	nema podataka
9.1.t. Oksidujuća svojstva:	nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci: Informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost: Proizvod nije reaktivan pri standardnim uslovima skladištenja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost: Proizvod je stabilan pri standardnim uslovima skladištenja i upotrebe. Ukoliko se čuva u originalnom pakovanju, pod standardnim uslovima (na suvom), stabilan je najmanje dve godine (videti Poglavlje br. 7).

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:
Ne dolazi do opasnih reakcija ako se skladišti i primenjuje prema upustvu.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati: Izlaganje povišenoj temperaturi.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali: Oksidišući agensi, jake kiseline i baze.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje: Nisu poznati. Videti Poglavlje br. 5 za proizvode razgradnje.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksičnost ovog proizvoda nije u potpunosti ispitana. Podaci dati u poglavlju 11. ovog bezbednosnog lista se zasnivaju na literaturnim podacima o toksičnosti supstanci koje ulaze u sastav proizvoda i njihovog sadržaja u proizvodu primenom pravila za klasifikaciju smeša.

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima:

11.1. a. Akutna toksičnost:

Nikosulfuron:

Akutna oralna toksičnost, LD ₅₀	pacov (oba pola)	>5000 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost, LD ₅₀	pacov (oba pola)	>2000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost, LC ₅₀ (4 h)	pacov (oba pola)	>9,5 mg/L

11.1. b. Korozivno oštećenje kože/iritacija: Nikosulfuron ne deluje iritativno na kožu (kunić).

11.1. c. Teško oštećenje oka/iritacija oka: Nikosulfuron ne deluje iritativno na oko (kunić).

11.1. d. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Nikosulfuron ne može izazvati senzibilizaciju.

11.1. e. Mutagenost germinativnih ćelija: Nikosulfuron ne deluje mutageno.

11.1. f. Karcinogenost: Nikosulfuron ne deluje karcinogeno.

11.1. g. Toksičnost po reprodukciju: Nikosulfuron ne deluje toksično po reprodukciju.

11.1. h. Specifična toksičnost za ciljani organ: Nema podataka koji bi ukazivali na specifičnu toksičnost (jednokratna i višekratna izloženost).

11.1. i. Opasnost od aspiracije: Nema realne opasnosti.

11.1. k. Simptomi ekspozicije/trovanja: Nema podataka.

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 7 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksičnost ovog proizvoda za životnu sredinu nije u potpunosti ispitana. Podaci dati u poglavlju 12. ovog bezbednosnog lista se zasnivaju na literaturnim podacima o ekotoksiološkim svojstvima supstanci koje ulaze u sastav proizvoda i njihovog sadržaja u proizvodu primenom pravila za klasifikaciju smeša.

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:

Navedeni ekotoksiološki podaci se odnose na aktivnu supstancu **nikosulfuron**

Toksičnost za ptice:

LD₅₀ Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*) (8 dana) >2000 mg/kg

LC₅₀ Divlja patka (*Anas platyrhynchos*) >2000 mg/kg

Akutna toksičnost za organizme u vodi:

ribe: LC₅₀ Plavoškrgra sunčanica (*Lepomis macrochirus*) (96h) >1000 mg/L

LC₅₀ Kalifornijska pastrmka (*Onchorhynchus mykiss*)(96h) >1000 mg/L

nikosulfuron nije toksičan za ribe

beskičmenjaci: EC₅₀ dafnija (*Daphnia magna*) (48 h) >1000 mg/L

nikosulfuron nije štetan za dafnije

alge: EC₅₀ Zelena alga (*Selenastrum capricornutum*) (72 h) 2,4 mg/L

nikosulfuron je toksičan za alge !

Toksičnost za pčele:

LC₅₀ Pčela (*Apis mellifera*) (akutna kontaktna) (48h) >100 µg/pčela

LC₅₀ Pčela (*Apis mellifera*) (akutna oralna) (48h)

>76 µg/pčela

nikosulfuron nije štetan za pčele

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradivost:

Degradacija u zemljištu: Nikosulfuron se u zemljištu razgrađuje pod dejstvom mikroorganizama. Polu-život nikosulfurona u ilovači je 26 dana, pri čemu je u anaerobnim uslovima usporen. Polu-život u ovom zemljištu pod vodom je 63 dana. Glavni degradacioni proizvodi su sulfonamid i pirimidin amin.

Poluvreme razgradnje:

DT₅₀ = 60-67 dana (na 25°C, pH 6,2)

DT₉₀ = 32-396 dana (najčešće 140 dana)

Adsorpciono/desorpcioni odnos:

Nikosulfuron je slabo do umereno pokretan u zemljištu.

Ponašanje u vodi:

Ispitivanjem nikosulfurona u sastavu finalne formulacije utvrđeno je da je polu-život u vodi zbog fotolitičkog delovanja 14-19 dana na 25 °C i pri pH5. Pri istoj temperaturi i pH7 polu-život je 200-250 dana, a pri pH 9 180-200 dana.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:

Nema podataka koji bi ukazivali na akumulaciju.

Bioakumulacija u ribama:

Koncentracija primenjenog nikosulfurona 0,5 mg/l - BCF 4.

Koncentracija primenjenog nikosulfurona 1,0 mg/l - BCF 8.

Koncentracija primenjenog nikosulfurona 1,5 mg/l - BCF 12.

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 8 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

Koncentracija primenjenog nikosulfurona 2,0 mg/l - BCF 15.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:

Nikosulfuron je veoma mobilan u peskovitom i muljevitozemnom zemljištu. Piridin sulfonamid kao metabolit je mnogo mobilniji od nikosulfurona kao matične komponente. Pirimidin amin je manje mobilan.

Ukoliko se koristi u preporučenim količinama i na preporučeni način, nikosulfuron ne predstavlja opasnost za zagadjenje podzemnih voda.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene: Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:

Toksičnost za korisne organizme:

Kišna glista: LC₅₀ kišna glista (*Eisenia andrei*) >1000 mg/kg/zemljišta (14 dana)

Toksičnost za korisne artropode: Pri preporučenim količinama primene nikosulfuron ne dovodi do štetnog delovanja na korisne artropode.

Toksičnost za mikroorganizme zemljišta: Pri preporučenim količinama i uslovima primene nikosulfuron ne deluje štetno na korisnu mikrofloru zemljišta.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:

Upotrebljeni ostaci ovog preparata kao i kontaminirani materijal moraju se smatrati i biti odloženi kao specijalni otpad. Njihove ostatke treba predati ovlašćenim firmama za prikupljanje i uništavanje ovakve vrste materijala, a u skladu sa lokalnom i državnim zakonskom regulativom. Poželjan metod uništavanja je insineracija (na > 1100°C). Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati ili biti podvrgnuta insineraciji u skladu sa nacionalnom regulativom.

Relevantna regulativa uključuje: Direktivu 75/442/EEC EU i Direktivu 91/698/EEC EU. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, 36/09) i Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, 14/16).

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport: naziv opasne hemikalije i mere predostrožnosti u transportu u skladu sa međunarodnim ugovorima za transport opasnog tereta kopnenim (drumskim – ADR, železničkim – RID, unutrašnjim plovim putevima – ADN), pomorskim (IMDG) i vazдушnim putem (ICAO/IATA):

Podpoglavlje 14.1. UN broj: UN 3082

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu: MATERIJAL OPASAN PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (NIKOSULFURON)

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 9
klasifikacioni kod M6

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: III
ograničene količine LQ7
uputstvo za pakovanje P001, IBC03, LP01, R001
posebne odredbe za zajedničko pakovanje MP15

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu (ADR, RID, ADN): da
Morski zagađivač (ICAO/IATA): da

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: podatak nije dostupan

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 9 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

Podpoglavljje 14.7. Transport u rasutom stanju: T4

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa sledećim dokumentima:

Evropska Zajednica:

- Uredba (EC) broj 1907/2006 REACH, Uredba (EC) 1272/2008/EC.

Republika Srbija:

- Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/11)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19)
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS, br. 22/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, br. 106/09 i 117/17)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10 i 14/16)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, br. 36/09)
- Zakon o transportu opasne robe (Sl. glasnik RS, br. 104/16 i 83/18)

Podpoglavljje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije: Nema podataka.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Informacije koje su navedene u ovom Bezbednosnom listu su bazirane na sledećim referencama:

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11).
- Svi potencijalni neželjeni efekti nastali kao posledica neadekvatne primene padaju na teret neposrednog korisnika.

Skraćenice:

LC₅₀ Lethal Concentration – Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja je smrtna za 50 % testirane populacije.

LD₅₀ Lethal Dose – Letalna doza, doza hemikalije koja je smrtna za 50 % testirane populacije.

Spisak relevantnih oznaka i obaveštenja sa pripadajućim tekstom:

Obaveštenje o opasnosti: H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izmene i dopune bezbednosnog lista:

- Iz Bezbednosnog lista izbacena je klasifikacija i obeležavanje prema EU Direktivi 67/548/EEC ili 1999/45/EC i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Sl. glasnik RS, 59/10, 25/11 i 5/12).

- U podpoglavljju 2.1. Klasifikacija hemikalije zamenjeno je „Klasifikacija prema Regulativi (EU) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. Glasnik RS“, 64/10 i 26/11)“ sa „Klasifikacija prema Regulativi (EU) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. Glasnik RS“, 105/13)“.

- U podpoglavljju 2.2 zamenjeno je „Obeležavanje prema Regulativi (EU) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 10 od 10 Datum izrade: 09.12.2011. Datum verzije: 10.09.2014. Verzija broj: 4 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 2
NIKOSAV	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik RS", 64/10 i 26/11) sa „Obeležavanje prema Regulativi (EU) 1272/2008 i Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik RS", 105/13)".

- U poglavlju 3. Sastav / podaci o sastojcima dodato je „Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance“.
- U podpoglavlju 3.2. Podaci o sastojcima smeše, Klasifikacija prema GHS/CLP pravilniku puni nazivi klasa opasnosti zamenjeni su skraćenicama.
- U poglavlju 1: izmenjeno je podpoglavlje 1.1. identifikacija hemikalije
- U poglavlju 2: Izmenjen/usklađen Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda
- U poglavlju 15: Izmena propisa u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Informacije iznete u ovom bezbednosnom listu su tačne prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objavljivanja ove publikacije. Ovde navedene informacije date su u svrhu pružanja smernica za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba ih smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta. Informacije se odnose isključivo na određene specifične materijale i mogu biti netačne ako se ti materijali upotrebljavaju u kombinaciji sa nekim drugim materijalom ili u nekom procesu, koji nisu izričito navedeni u ovom tekstu. Upozoravamo da korišćenje proizvoda van propisanih namena i uslova ne povlači odgovornost proizvođača.

Kraj bezbednosnog lista