



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

1/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

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

Podpoglavljje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime **HUSSAR EVOLUTION**
Šifra proizvoda (UVP) 06481221, 85431617
sadrži Supstance su navedene u Podpoglavljju 2.2

Podpoglavljje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: sredstvo za zaštitu bilja, herbicid

Podpoglavljje 1.3 Podaci o snabdevaču

Uvoznik Bayer doo
Omladinskih brigada 88b
Beograd, Srbija
tel.: 011/207-0258
e-mail: nevena.mijuskovic@bayer.com

Proizvođač Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen, Germany
tel.: +49(0)2173-38-7394

Podpoglavljje 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

Podpoglavljje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Opasnost od aspiracije, kategorija 1
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Iritacija kože, kategorija 2
H315 Izaziva iritaciju kože.
Iritacija oka, kategorija 2
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
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.



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

2/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Piktogram:



Reč upozorenja: OPASNOST

Obaveštenja o opasnosti

- H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315 Izaziva iritaciju kože
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

- EUH208 Sadrži Fenoksaprop-P-etil i poliglikol etar. Može da izazove alergijsku reakciju.
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 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
+ P338
P301 + P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/...
P331 Ne izazivati povraćanje
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi:

- Fenoksaprop-P-etil
- Jodosulfuron –metil-natrijum
- Mefenpir-dietil
- Benzinski rastvarač (nafta), teški, aromatični

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

Koncentrat za emulziju (EC)



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

3/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Fenoksaprop-P-etil 64 g/l, Jodosulfuron-metil-natrijum 8 g/l, Mefenpir-dietil 24 g/l

Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS br. EC br. Indeks br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]
Fenoksaprop-P-etil	71283-80-2 615-273-7 607-707-00-9	Senzib. kože 1, H317 Spec. toks. -VI 2, H373 Vod. živ. sred.-ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410	6,32
Jodosulfuron-metil-natrijum	144550-36-7 604-422-1 616-108-00-1	Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410	0,79
Mefenpir-dietil	135590-91-9 603-923-2 -	Vod. živ. sred.-hron. 2, H411	2,37
Benzinski rastvarač (nafta), teški aromatični	64742-94-5 265-198-5 649-424-00-3	Asp. 1, H304 Vod. živ. sred.-hron. 2, H411	> 10
Benzinski rastvarač (nafta), aromatični laki, *	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	Zap.teč. 3, H226 Spec. toks. -JI 3, H335 Asp. 1, H304 Vod. živ. sred.-hron. 2, H411	> 1 - <10
Natrijum dokuzat	577-11-7 209-406-4 -	Ošt. oka 1, H318 Irit. kože 2, H315	> 1 - <10
Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogati, etoksilovani (6 EO), metilovani	1492044-51-5 - -	Ošt. oka 1, H318 Senzib. kože. 1A, H317 Vod. živ. sred.-hron. 2, H411	> 5 - <10

Napomena: *Supstanca Benzinski rastvarač (nafta), aromatični, laki CAS. 64742-95-6 je klasifikovana prema važećim propisima, a na osnovu podataka kojima raspolaže proizvođač i u skladu sa Spiskom klasifikovanih supstanci uz primenu napomene P (sadržaj benzena 0,1% m/m).

Dodatne informacije

Fenoksaprop-P-etil	CAS: 71283-80-2	M-faktor: 1 (akutno), 1 (hronično)
Jodosulfuron-metil-	CAS:144550-36-7	M-faktor: 1000 (akutno)

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

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšti savet

Izvesti povređenog iz opasne zone. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je prevoziti (da leži na boku). Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način.

Nakon udisanja

Izvesti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja..

Dodir s kožom

Odmah temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupan sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom. Ukoliko se simptomi jave i ne prestaju, zatražiti pomoć lekara.



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

4/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Dodir s očima	Odmah temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupan sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom. Ukoliko se simptomi jave i ne prestaju, zatražiti pomoć lekara..
Nakon gutanja	NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja. Postoji rizik da sadržaj povraćanja dospe u pluća prilikom povraćanja nakon gutanja. Isprati usta.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi	Ukoliko se proguta velika količina mogu se javiti sledeći simptomi: Glavobolja, mučnina, vrtoglavica, pospanost. Usled gutanja može doći do gastrointestinalne iritacije, mučnine, povraćanja i dijareje. Usled aspiracije može doći do edema pluća i pneumonitisa. Usled udisanja može doći do sledećih simptoma: kašalj, otežano disanje, cijanoza, groznica. Navedeni simptomi i efekti se odnose na rastvarač.
-----------------	--

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Rizici	Sadrži ugljovodonične rastvarače. Može izazvati pneumoniju usled aspiracije.
Tretman	Tretirati simptomatski. Ispiranje želuca obično nije potrebno. Međutim, ako se progutaju značajnije količine upotrebiti aktivnog uglja i natrijum sulfata. U slučaju udisanja treba razmotriti intubaciju i bronhijalno ispiranje. Pratiti funkcije bubrega, jetre i pankreasa. Ne postoji specifični antidot. Kontraindikacije: derivati adrenalina.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva	Vodeni sprej, ugljendioksid (CO ₂), pena otporna na alkohol, pesak
Nepogodna sredstva	Nema podataka

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance i smeše

Hlorovodonik (HCl), Cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), Ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂), Oksidi azota (NO_x)

Podpoglavljje 5.3 Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema	U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. U slučaju požara, koristiti samostalni 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.



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

5/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

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 kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

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

Metode za čišćenje Pokupite inertnim upijajućim materijalom (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

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje Koristiti samo u prostorima sa odgovarajućom usisnom ventilacijom. Za informacije o ličnoj zaštiti, videti poglavlje 8.

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije Nema posebnih preporuka.

Higijenske mere Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Radnu odeću držati odvojeno. Oprati ruke nakon svake pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Odmah skinuti zaprljanu odeću i detaljno očistiti pre ponovnog korišćenja. Odeća koja se ne može očistiti mora biti uništena (spaljena).

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući nekompatibilnost

Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu Skladištiti u originalnom kontejneru. Čuvati kontejnere dobro zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti na mestu gde je dozvoljen pristup samo ovlašćenim licima. Skladištiti na sobnoj temperaturi. Zaštititi od mraza

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

Odgovarajući materijali Coex HDPE/EVOH
Čelični lim sa unutrašnjom prevlakom



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

6/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 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
Fenoksaprop-P-etil	71283-80-2	2,6 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Jodosulfuron-metil natrijum	144550-36-7	1 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mefenpir-dietil	35590-91-9	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Benzinski rastvarač (nafta), laki, aromatični	64742-95-6	116 mg/m ³ / 20 ppm (TWA)	2014	EU SCOELs
Benzinski rastvarač (nafta), laki, aromatični	64742-95-6	290 mg/m ³ / 50 ppm (STEL)	2014	EU SCOELs

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

Podpoglavlje 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 nezatvorenim proizvodom i ako može doći do kontakta: Nositi masku sa filterom za organske pare i gas (zaštitni faktor 10) u skladu sa standardom SRPS EN140 tip A ili ekvivalentan. 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.

Zaštita za ruke

Potrebno je pridržavati se uputstva u vezi sa popustljivošću i vremenom prodiranja

Takođe uzeti u obzir i konkretne uslove pod kojima se koriste rukavice, kao što je opasnost od sečenja, abrazije i vreme kontakta.

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.

Materijal nitril guma

Vreme nošenja >480 min

debljina rukavica 0,4 mm



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

7/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

	zaštitni indeks klasa 6
	Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN374.
Zaštita za oči	Zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene 5 ili ekvivalentne) .
Zaštita za kožu tela	Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 6. Ako postoji opasnost od značajnijeg izlaganja, razmotriti nošenje odela sa većom zaštitom. 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. Ako je zaštitno odelo isprskano, poliveno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je god moguće, oprezno ga ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled/Agregatno stanje	tečnost
Boja	Žuta do braon
Miris	aromatični
pH	6,5 – 7,5 za 10% (23 °C) (dejonizovana voda)
Tačka ključanja	Nema podataka
Tačka paljenja	90 ° C.
Tačka mržnjenja	Nema podataka
Tačka topljenja	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	415 °C
Gustina	ca. 1,01 g/cm ³ na 20 °C
Rastvorljivost u vodi	Stvara emulzije
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Fenoksaprop-P-etil: log Pow: 4,58 na 30 °C Jodosulfuron-metil -natrijum: log Pow: -0,7 Mefenpir-dietil: log Pow: 3,83 na 21 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nije relevantno
Viskozitet dinamički	16,22 mPa.s na 20°C
Viskozitet kinematički	7,895 mm ² /s na 40°C
Gornja / donja granica eksplozivnosti	Nema podataka
Osetljivost na udar	Nije osetljivo na udar
Površinski napon	30,7 mN/m na 25°C (nerazblažen)
Oksidujuća svojstva	Nije oksidujuće
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno (92/69/EEC, A.14 / OECD 113)



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

8/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima nisu poznati.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Termička razgradnja 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.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Peroralna toksičnost	LD ₅₀ (pacov) > 5.000 mg/kg
Inhalaciona toksičnost	Prilikom preporučene i predviđene primene, ne dolazi do formiranja respirabilnog aerosola.
Dermalna toksičnost	LD ₅₀ (pacov) > 4.000 mg/kg
Korozivno oštećenje/ iritacija kože	Iritativno za kožu (kunić)
Teško oštećenje oka/ iritacija oka	Iritativno za oko (kunić)
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Ne izaziva senzibilizaciju (miš) OECD TG 429, test lokalnih limfnih čvorova (LLNA)

Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-jednokratna izloženost



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

9/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Fenoksaprop-P-etil: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen

Jodosulfuron-metil-natrijum: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen

Mefenpir-dietil: na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen

Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-višekratna izloženost

Fenoksaprop-P-etil nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na pacovima.

Fenoksaprop-P-etil je izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ pri višekratnom izlaganju u eksperimentalnim studijama na miševima na sledećim organima: bubreg.

Jodosulfuron-metil-natrijum nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Mefenpir-dietil nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti

Fenoksaprop-P-etil se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu in vitro i in vivo testova.

Jodosulfuron-metil-natrijum se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu in vitro i in vivo testova.

Mefenpir-dietil se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu in vitro i in vivo testova.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti

Fenoksaprop-P-etil nije pokazao karcinogeni potencijal u studijama na pacovima, kada se unosi preko hrane tokom čitavog životnog veka. Fenoksaprop-P-etil primenjen u visokim dozama je izazvao pojavu tumora jetre kod miševa. Fenoksaprop -P-etil izaziva tumor preko peroksizomalne proliferacije. Mehanizam nastanka tumora kod glodara i uočeni tip tumora nisu relevantni za ljude.

Jodosulfuron-metil-natrijum se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, tokom njihovog životnog veka, kada se unosi preko hrane.

Mefenpir-dietil se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, tokom njihovog životnog veka, kada se unosi preko hrane.

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Fenoksaprop-P-etil nije izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Jodosulfuron-metil-natrijum nije izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Mefenpir-dietil nije izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Efekti na rast i razvoj

Fenoksaprop-P-etil nije izazvao efekte na rast i razvoj ploda kod pacova i zečeva.

Jodosulfuron-metil-natrijum nije izazvao efekte na rast i razvoj kod pacova i zečeva.

Mefenpir-dietil je izazvao efekte na rast i razvoj ploda samo pri dozama toksičnim za ženke. Efekti uočeni sa Mefenpir-dietilom su povezani sa toksičnošću po majke.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**HUSSAR EVOLUTION**

Verzija 8.4/SRB

10/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe	LC ₅₀ (Kalifornijska pastrmka (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 6,77 mg/l Trajanje izloženosti: 96h
Toksičnost za vodene beskičmenjake	EC ₅₀ (Vodena buva (<i>Daphnia magna</i>)) 9,1 mg/l Trajanje izloženosti: 48h
Toksičnost za vodene biljke	EC ₅₀ (zelene alge (<i>Raphidocelis subcapitata</i>)) 6,29 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata
	EC ₅₀ (sočivica (<i>Lemna gibba</i>)) 0,16 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 7 dana

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost	Fenoksaprop-P-etil: Nije brzo biorazgradljiv. Jodosulfuron-metil-natrijum: Nije brzo biorazgradljiv. Mefenpir-dietil: Nije brzo biorazgradljiv.
Koc	Fenoksaprop-P-etil: Koc: 11354 Jodosulfuron-metil-natrijum: Koc: 45 Mefenpir-dietil: Koc: 625

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulativnost	Fenoksaprop-P-etil: (BCF: 338) Nije bioakumulativan. Jodosulfuron-metil-natrijum: Nije bioakumulativan. Mefenpir-dietil: (BCF: 232) Nije bioakumulativan.
--------------------------	---

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost	Fenoksaprop-P-etil: Nije mobilan u zemljištu. Jodosulfuron-metil-natrijum: Mobilan u zemljištu. Mefenpir-dietil: Blago mobilan u zemljištu
------------------	--

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena	Fenoksaprop-P-etil: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB. Jodosulfuron-metil-natrijum: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB. Mefenpir-dietil: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
---------------------------	--

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

11/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod	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
Kontaminirana ambalaža	Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.
Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod	02 01 08* Agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID/ADN

Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Fenoksaprop-P-etil, benzinski rastvarač (nafta) teški, aromatičan)
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport	9
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:	III
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	DA
Broj za označavanje opasnosti.:	90
Kod tunelskog ograničenja	E

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

IMDG

Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Fenoksaprop-P-etil, benzinski rastvarač (nafta) teški, aromatičan)
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport	9
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:	III
Podpoglavlje 14.5. Zagađivač mora	DA

IATA

Podpoglavlje 14.1. UN broj	3082
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transport:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Fenoksaprop-P-etil, benzinski rastvarač (nafta) teški, aromatičan)



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

12/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport	9
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa:	III
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	DA

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 i Prilogom II MARPOL 73/78

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).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009 i 117/2017)

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: III (neznatno opasno)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

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

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
TWA	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
LD _x	doza pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama
LC _x	koncentracija pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama
EC _x	koncentraciju pri kojoj se, u toku unapred definisanog vremena izlaganja, određeni efekat ispoljava kod x % populacije ispitivanog organizma



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

13/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

IC	Inhibicijska koncentracija pri kojoj je inhibirano X % ispitivanih organizama
NOEC	Koncentracija bez efekta
Koc	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda
BCF	Faktor biokoncentracije
UN	Ujedinjene nacije
WHO	Svetska zdravstvena organizacija
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
NOEC	Koncentracija bez uočenog efekta
ADR	Međunarodni sporazum o prevozu opasnih roba u drumskom transportu
RID	Međunarodni propisi o transportu opasnih materija železnicom.
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IBC	Standard koji određuje i izdaje Međunarodni savet za kodove
IMDG	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
MARPOL	Internacionalna konvencija o sprečavanju zagađenja mora sa brodova

Klase opasnosti (skraćena i pun tekst):

Zap.teč.3	Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Asp.1	Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Irit.kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib.kože 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Ošt. oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Spec. toks. – II 3	Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost, kategorija 3
Spec. toks. – VI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2
Vod.živ.sred. – ak. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred. – hron. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
Vod.živ.sred. – hron. 2	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2

Obaveštenja o opasnosti:

H226	Zapaljiva tečnost i para
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama



HUSSAR EVOLUTION

Verzija 8.4/SRB

14/14

Datum revizije: 25.07.2018.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2018.

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 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 8 / EU

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi unošenja izmena, odnosno dopuna Poglavlju 2.

Dodatne informacije

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11). 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 sa relevantnim nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

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