

BEZBEDNOSNI LIST

DOW AGROSCIENCES S.A.S.

Sigurnosni list prema Reg. (EC) N. 2015/830

Naziv proizvoda: MUSTANG™ Herbicide

Datum revizije: 19.07.2018

Verzija: 3.0

Datum poslednjeg izdavanja: 10.01.2017

Datum štampanja: 19.07.2018

DOW AGROSCIENCES S.A.S. vas potiče i očekuje od vas da pročitate celi Sigurnosno-tehnički list (SDS) i razumete, jer se u celom dokumentu nalaze važne informacije. Ovaj Sigurnosno-tehnički list pruža korisnicima informacije o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, zaštiti okoliša, te podržava pomoć u hitnim slučajevima. Korisnici proizvoda i aplikatora prvo moraju gledati na etiketu koja se nalazi na proizvodu ili koja je dostavljena zajedno s ambalažom proizvoda.

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda: MUSTANG™ Herbicide

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

Utvrđene upotrebe: Proizvod za zaštitu bilja Herbicid

1.3 Podaci o snabdevaču

IDENTIFIKACIJA PREDUZEĆA

DOW AGROSCIENCES S.A.S.

IMMEUBLE LE CAMPUS

6, RUE JEAN PIERRE TIMBAUD

78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX

FRANCE

Broj informacije za kupce:

(0) 493 95 60 00

SDSQuestion@dow.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

24-satni kontakt za hitni slučaj: 0033 388 736 000

Lokalni kontakt za hitne slučajeve: (27) 032 5330716

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EC) 1272/2008 :

Akutna toksičnost - Kategorija 4 - Oralno - H302

Senzibilizacija kože - Kategorija 1 - H317

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna - Kategorija 1 - H400

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična - Kategorija 1 - H410

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja

Označavanje u skladu sa Uredbom (EZ) Br 1272 / 2008 [CLP/GHS]:

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja: **PAŽNJA**

Obaveštenja o opasnosti

- H302 Šetno ako se proguta.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

- P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću.
P301 + P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara ako se osećate loše.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P501 Odložite sadržaj / ambalažu u skladu sa važećim propisima .

Dodatne informacije

- EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Sadrži 2,4-D 2-etilheksil ester; 1,2-Benzisothiazolin-3-one

2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Ovaj proizvod je mešavina.

CASRN / Br. EC / Broj indeks	Registracioni broj REACH	Koncentracija	Sastav	Klasifikacija: UREDBOM (EZ) br. 1272/2008
------------------------------------	-----------------------------	---------------	--------	---

CASRN 1928-43-4 Br. EC 217-673-3 Broj indeks 607-308-00-X	–	42,33%	2,4-D 2-etilheksil ester	Ak. toks. - 4 - H302 Senzib. kože - 1 - H317 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410
CASRN 145701-23-1 Br. EC Not available Broj indeks 613-230-00-7	–	0,58%	Florasulam	Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410
CASRN 78330-21-9 Br. EC – Broj indeks –	–	< 5,0 %	Etoksilirani masni alkohol	Ošt. Oka - 1 - H318 Vod. živ. sred. – hron. - 2 - H411
CASRN 8001-26-1 Br. EC 232-278-6 Broj indeks –	–	< 5,0 %	Rafinirano laneno ulje	Nije klasifikovano
CASRN 57-55-6 Br. EC 200-338-0 Broj indeks –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propandiola	Nije klasifikovano
CASRN 94-75-7 Br. EC 202-361-1 Broj indeks 607-039-00-8	–	< 1,0 %	2,4-dichlorophenoxyacetic acid	Ak. toks. - 4 - H302 Ošt. Oka - 1 - H318 Senzib. kože - 1 - H317 Spec. toks. – JI - 3 - H335 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410
CASRN 2634-33-5 Br. EC 220-120-9 Broj indeks 613-088-00-6	–	< 0,05 %	1,2-Benzisothiazolin-3-one	Ak. toks. - 4 - H302 Irit. Kože - 2 - H315 Ošt. Oka - 1 - H318 Senzib. kože - 1 - H317 Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 Vod. živ. sred. – hron. - 3 - H412

Ako je prisutno u ovom proizvodu, sve neklasifikovane komponente opisani gore za koje nema zemlja specifična OEL vrijednost(i) je (su) objavljeno(i) u odeljak 8, objavljeni su kao dobrovoljno objavljene komponente.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke:

Služba prve pomoći treba da obrati pažnju na ličnu zaštitu i korišćenje preporučene zaštitne odeće (hemijski otporne rukavice, zaštita od prskanja). Ako postoji potencijal za izlaganje konsultirajte Sekciju 8. za specifičnu zaštitnu opremu.

Udisanje: Premestite osobu na svež vazduh. Ako osoba ne diše, pozovite hitnu pomoć, a zatim dajte veštačko disanje; koristite zastitu ako date veštačko disanje s ustama (džepna maska itd). Pozovite kontrolu trovanja ili lekara za savet lečenja.

Dodir sa kožom: Skinite kontaminiranu odeću. Operite kožu sapunom i većom količinom vode za 15-20 minuta. Pozovite centar za kontrolu trovanja ili lekara za savete tretmana. Operite odeću pre ponovne upotrebe. Cipele i drugi predmeti od kože koje se ne mogu dekontaminirati treba da se odlože.

Dodir sa očima: Držite oci otvorene i isperite lagane i nježno sa vodom za 15-20 minuta. Ako imate lece, izvadite ih poslije 5 minuta, onda nastavite sa ispiranjem od ociju. Nazovite centar za kontrolu otrovanja ili liječnika za savjete kako liječiti.

Gutanje: Pozovite direktno centar za kontrolu trovanja ili lekara za savete tretmana. Dajte osobi čašu vode ako je u stanju da proguta. Nemojte izazivati povraćanje, osim ako vam je rekao da to učinite lekar ili u centru za kontrolu trovanja. Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Osim informacije koji se nalazi pod Opis mere prve pomoći (gore) i Indikacija hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), svi dodatni važni simptomi i efekti su opisani u Odeljku 11: Toksikološke informacije.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomene namenjene lekaru: Nikakav specifičan protivotrov. Lečenje izloženosti mora da se usmeri na kontrolu simptoma i kliničkog stanja pacijenta. Imati kod sebe Bezbednosni list, i ako su dostupni, kontejner proizvod ili etiketu prilikom pozivanja za kontrolu trovanja VMA ili lekara, ili odlaska na lečenje. Kontakt sa kožom može da pogorša već postojeći dermatitis .

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Za gašenje zapaljivog taloga ovog proizvoda koristite vodenu maglu, ugljični dioksid, suhu kemikaliju ili penu

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasni produkti sagorevanja: Pod uslovima vatre može doći do raspadanja nekih sastojaka ovog proizvoda. Dim bi mogao sadržavati neidentificirane otrovne i/ili nadražujuće spojeve. Produkti sagorevanja mogu uključivati i nisu ograničeni na: Hidrogen klorid. Ugljen monoksid. Ugljen-dioksid.

Neobična opasnosti požara i eksplozije: Ovaj materijal ne gori dok voda ne ispari. Talog može goreti

5.3 Savet za vatrogasce

Postupci protiv požara: Udaljite ljude. Ispraznite prostor u kojem je izbila vatra i onemogućite nepotreban pristup. Koristite vodeni sprej za hlađenje kontejnera izloženih vatri i zone utičene od vatre dok je vatra izgasena i opasnost od ponovnog paljenja je prošao. Za gašenje zapaljivog taloga ovog proizvoda koristite vodenu maglu, ugljični dioksid, suhu kemikaliju ili penu. Sadrže protivpožarnu vodu oticanje ako je moguće. Požar voda oticanje, ako ne sadrži, može izazvati oštećenje životne sredine. Pogledajte odeljke "Mere Slučajnog Ispuštanja" i "Ekološka informacija" u ovaj sigurnosni list.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Nosite samostalni nadtlačni aparat za disanje (SCBA) i odjenite zaštitno protivpožarno odelo (koje sadrži protivpožarnu kacigu, ogrtač, pantalone, čizme i rukavice). "Izbegavajte kontakt sa ovim materijalom tokom poslova gašenja požara. Ako kontakt sa materijalom verovatno, onda promeni odeću na punu hemijsku otpornu protivpožarnom odeću sa aparata za disanje. Ako ovo nije dostupno, nosite hemijsku otpornu opremu sa aparata za disanje i gasi vatru sa udaljene lokacije." Za zaštitne opreme u posle požara ili čišćenja u ne požarnih situacijama, pogledajte relevantne odeljke.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa: Upotrebi odgovarajuću zaštitnu opremu. Za dodatne informacije pogledajte odeljak 8., Kontrola izlaganja/Zaštita osoba.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu: Sprečite izlivanje u tlo, jarke, kanalizaciju, vodene tokove i/ili podzemne vode. Pogledajte Odeljak 12., Ekološke informacije. Koristite kao procesna otapala.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju: Izolovajte prosuti materijal ako je moguće. Mala izlivanja: Apsorbirati pomoću materijala kao što su: Glina. Prljavština. Pesak. Pomesti. Sakupite u odgovarajućim i pravilno označenim kontejnerima. Veliko prosipanje: Obratite se Dow AgroSciences za pomoć s čišćenja. Pogledajte Odeljak 13., Odlaganje, za dodatne informacije.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja: Referencije drugim delovima, ako je primenjivo, osigurana su u prethodnim pododdeljcima

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje: Čuvati van domašaja dece. Nemojte gutati. Izbegavajte kontakt sa očima, kožom i odećom. Sprečiti duži ili ponavljani dodir sa kožom. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Posle rukovanja dobro se oprati. Držite posudu zatvoreno. Koristite uz adekvatno provetranje. Pogledajte odeljak 8, Kontrola izloženosti i lična zaštita.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti: Skladištiti na suvom mestu. Čuvati u originalnoj posudi. Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima. Nemojte držati blizu hrane, prehrambenih proizvoda, lekova ili pitke vodovod.

7.3 Posebni načini korišćenja: Obratite se etiketa proizvoda.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ako postoje granice izlaganja, navedene su u nastavku. Ako se ne prikazuju granice izlaganja, tada se ne primenjuju vrednosti.

Sastav	Propis	Vrsta navođenja	Vrednost/Notacija
Propandiola	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
2,4-dichlorophenoxyacetic acid	ACGIH	TWA Inhalacijski deo	10 mg/m ³
1,2-Benzisothiazolin-3-one	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m ³
	Dow IHG	STEL	0,1 mg/m ³

PREPORUKE U OVOM DELU SU ZA PROIZVODNJU, RADNIKE ZA TRGOVACKO MESANJE I PAKIRANJE RADNIKA. APLIKATORI I RUKOVACI MORAJU VIDETI ETIKET PROIZVODA ZA PRAVILNU OPREMU ZA OSOBNU ZASTITU I ODECE.

Izvedena vrednost bez dejstva

Propandiola

Radnici

Akutni sistemski efekti		Akutni lokalni efekti		Dugotrajni sistemski efekti		Dugotrajni lokalni efekti	
Preko kože	Udisanje	Preko kože	Udisanje	Preko kože	Udisanje	Preko kože	Udisanje
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m ³	n.a.	10 mg/m ³

Potrošači

Akutni sistemski efekti			Akutni lokalni efekti		Dugotrajni sistemski efekti			Dugotrajni lokalni efekti	
Preko kože	Udisanje	Oralno	Preko kože	Udisanje	Preko kože	Udisanje	Oralno	Preko kože	Udisanje
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m ³	n.a.	n.a.	10 mg/m ³

Predviđena koncentracija bez dejstva

Propandiola

Odeljak	PNEC
Slatka voda	260 mg/l
Morska voda	26 mg/l
Isprekidana upotreba/ispuštanje	183 mg/l
Postrojenje za tretman otpadnih voda	20000 mg/l
Slatkovodni sediment	572 mg/kg suve materije (s. m.)
Morski sediment	57,2 mg/kg suve materije (s. m.)
Zemljište	50 mg/kg suve materije (s. m.)

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere: Koristite lokalnu ispušnu ventilaciju, ili druge tehničko-tehnološke mere da bi se nivoi u vazduhu zadržali ispod graničnih vrednosti izlaganja. Ako ne postoje granične vrednosti izlaganja, opšta ventilacija trebala bi da bude dovoljna za većinu radnji.

Individualne mere zaštite

Zaštita očiju/lica: Koristite zaštitne naočare s bočnim štitnicima. Zaštitne naočare (sa bočnim štitovima) treba da budu u skladu sa normom EN 166 ili ekvivalentnom.

Ostala zaštita: "Koristite zaštitnu odeću hemijsko otporno na ovom materijalu. Izbor određenih stavki kao što su štitnike za lice, čizme, kecelje ili odelo za celo tela zavisiće od zadatka."

Zaštita organa za disanje: Zaštita disajnih organa treba se nositi kada postoji potencijal da se prelazi granica izloženosti uslove ili smjernice. Ukoliko ne postoje primjenjivi zahtjevi granične izloženosti ili smernice, nosite zaštitu za disajne organe, kada se dožive neželjena dejstva, kao što su respiratorne iritacije ili nelagodnosti, ili gde je naznačeno po procesa procene rizik vaš. Za većinu uslova zaštita respiratornih organa nije potrebna; međutim, ako se doživljava nelagodnost, koristite odobreni respirator za pročišćavanje vazduha. Koristite sledeći respirator za pročišćavanje vazduha odobren u CE: Uložak za organske pare s partikulatnim predfilterom, tip AP2.

Kontrola izlaganja životne sredine

Vidi ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje i ODELJAK 13: Postupanje sa otpadom za mere za

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Izgled**

Fizičko stanje	Tečnost.
Boja	Beličasto
Miris	Blagi Fenol
Granica mirisa	Nema podatka o testiranju
pH	4,1 1% <i>ph Elektroda</i> (1 % vodena suspenzija)
Tačka/interval topljenja	Nije primenljivo
Tačka smrzavanja	Nema podatka o testiranju

Tačka ključanja (760 mmHg)	Nema podatka o testiranju
Tačka paljenja	zatvoreni sud > 100 °C <i>EC metoda A9</i> Nije zapaljivo.
Brzina isparavanja (butil acetat = 1)	Nema podatka o testiranju
Zapaljivost (čvrsto, gas)	Neprimenjivo
Donja granica eksplozivnosti	Nema podatka o testiranju
Gornja granica eksplozivnosti	Nema podatka o testiranju
Pritisak pare	Nema podatka o testiranju
Relativna Gustina Pare (zrak = 1)	1,07 na 20 °C
Relativna Gustina (voda = 1)	Nema podatka o testiranju
Rastvorljivost u vodi	za emulziju
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	na 772 mmHg <i>EC metoda A15</i> Nista ispod 400 stepeni C
Temperatura razlaganja	Nema podatka o testiranju
Dinamička viskoznost	Nema dostupnih podataka
Kinematička viskoznost	Nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	Ne
Oksidujuća svojstva	Bez značajno povećanje (> 5C) u temperaturi.
9.2 Ostali podaci	
Tečna gustina	1,06 g/cm ³ na 20 °C <i>Digitalni Mjerač Gustoće</i>
Molekulska masa	Nema dostupnih podataka
Površinski napon	39 mN/m na 20 °C

NAPOMENA : Fizički podaci prezentovani gore su tipične vrednosti i ne treba tumačiti kao specifikacija.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1 Reaktivnost: U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

10.2 Hemijska stabilnost: Termički stabilan za tipične upotrebne temperature.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija: Polimerizacija se neće dogoditi.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Neke komponente ovog proizvoda mogu da se raspadaju na povišenim temperaturi. Proizvodnja gasa tokom raspadanja može izazvati pritisak u zatvorenim sist

10.5 Nekompatibilni materijali: Izbegavajte kontakt sa: Jaki Oksidatori .

10.6 Opasni proizvodi razgradnje: Produkti razlaganja su zavisni od temperature, opskrbe vazduha i prisutnosti drugih materijala. Toksičnih gasova se oslobađaju tokom razlaganja.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksikološke informacije se pojavljuju u ovom odeljku kada su podaci dostu

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost

Niska toksičnost ako se proguta. Ako se male količine slučajno progutaju kao rezultat normalnih operacija rukovanja, verovatno neće izazvati povredu ; Međutim , gutanje veće količine mogu izazvati povrede.

Kao proizvod:

LD50, Pacov, ženka, 1 593 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost

Malo je verovatno da će dugotrajan kontakt s kožom prouzrokovati apsorciju štetnih količina.

Kao proizvod:

LD50, Pacov, mužjaci i ženke, > 2 000 mg/kg Nema smrtnih slučajeva u ovoj koncentraciji.

Akutna inhalaciona toksičnost

Duža izloženost ne očekuje se da izazove neželjene efekte . Na osnovu raspoloživih podataka , iritacija disajnih puteva nisu primeceni

Kao proizvod: Maksimalna dostižna koncentracija.

LC50, Pacov, mužjaci i ženke, 4 Hour, prašina/magla, > 5,49 mg/l Nema smrtnih slučajeva u ovoj koncentraciji.

iritacija kože

Kratak kontakt može izazvati blagu iritaciju kože sa lokalnim crvenilom.

Može izazvati sušenje i ljuštenje kože.

Teško oštećenje

Može izazivati blagu privremenu iritaciju očiju.

Povreda rožnjače nije verovatna.

Preosetljivost

Kao proizvod:

Izaziva alergijsku reakciju na koži kada su testirali kod zamorca.

Za respiratornog nadražaja:

Nisu pronađeni relevantni podaci.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena raspoloživih podataka ukazuje da ovaj materijal nije STOT SE - otrov.

Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Za aktivni sastojak(ci):

2,4-D 2-ethylheksil ester.

Na osnovu raspoloživih podataka , ponovljena izloženost nije predviđena da prouzrokuje dodatne značajne negativne efekte .

Za aktivni sastojak(ci):

Florasulam.

Kod životinje, efekti su se prijavili na sledećim organima:

Bubreg.

Karcinogenost

Za aktivni sastojak(ci): Nije uzrokovao rak kod laboratorijskim životinjama.

Teratogenost

Za aktivni sastojak(ci): 2,4-D 2-ethylheksil ester. Bilo je toksično za fetus u ispitivanjima s laboratorijskim životinjama. Ne postoje dokazi o tome da su ovi nalazi važni za ljude. Nije uzrokovalo oštećenja ploda kod laboratorijskih životinja.

Za aktivni sastojak(ci): Florasulam. Nije izazvalo oštećenje ploda ili druga dejstva na fetus, čak u dozama koji prouzrokuju toksična dejstva za majku.

Reproduktivna toksičnost

Za slične aktivni(e) ingredient(e). 2,4-diklorfenoksioktene kiseline. Kod laboratorijskim životinjama, prevelike doze koje su otrovne za matične životinje su izazvale smanjena težine i opstanak potomstva. Za aktivni sastojak(ci): Florasulam. U studijama na životinjama, nije interferiralo na reprodukciju.

Mutagenost

Za aktivni sastojak(ci): In vitro genetske toksičnosti su bile negativne. Životinjske genetske toksičnosti su bile negativne.

Opasnost od udisanja

Na osnovu fizikalnih osobina, verovatno neće biti opasnosti od udisanja.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ekotoksikološke informacije se pojavljuju u ovom odeljku kada su podaci dostupni.

12.1 Toksičnost

Akutna toksičnost za ribe

LC50, Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka), 96 Hour, > 100 mg/l, OECD Test Guideline 203 or Equivalent

Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake

EC50, Daphnia magna (dafnije), 48 Hour, > 100 mg/l

Akutna toksičnost za alge / vodene biljke

Materijal je veoma otrovan za vodene organizme (LC50/EC50/IC50 ispod 1 mg/L u najosetljivije vrste).

ErC50, Lemna gibba, 7 d, Usporavanje brzine rasta, 0,163 mg/l

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge), 72 Hour, Biomasa, 1,18 mg/l

EC50, Myriophyllum spicatum, statičko ispitivanje, 14 d, Stopa rasta, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, statičko ispitivanje, 14 d, Stopa rasta, 0,0977 mg/l

Toksičnost za organizme iznad zemlje

Materijal je praktično netoksičan za ptice na akutnoj bazi (LD50 > 2000 mg / kg) .

oralno LD50, Colinus virginianus (Virdžinijska prepelica), mortalitet, > 2000mg/kg tjelesne težine.

oralno LD50, Apis mellifera (pčele), 48 Hour, mortalitet, > 200µg/bee

kontakt LD50, Apis mellifera (pčele), 48 Hour, mortalitet, > 200µg/bee

Toksičnost na tlo-stambenim organizama

LC50, Eisenia fetida (kišne gliste), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

2,4-D 2-etilheksil ester

Biorazgradljivost: Na temelju strogih smernica OECD-testa, ovaj materijal ne može se smatrati lako biorazgradiva, međutim, ovi rezultati ne znacu da materijal nije biorazgradiv pod ekoloških uveta.

10-dnevni prozor: nije prošlo

Biorazgradnja: 77 %

Vreme izlaganja: 29 d

Metoda: OECD Smernica 301B ili ekvivalent

Florasulam

Biorazgradljivost: Očekuje se da se materijal razgrađuje vrlo sporo(u okoliš). Ne uspe da prođe OECD / EEZ testove za biorazgradivost.

10-dnevni prozor: nije prošlo

Biorazgradnja: 2 %

Vreme izlaganja: 28 d

Metoda: OECD Smernica 301B ili ekvivalent

Teoretska potrošnja kiseonika: 0,85 mg/mg

Biološki zahtev kisika (engl. BOD)

Vreme Inkubacije	BOD
5 d	0,012 mg/mg

Stabilnost u vodi (1/2-zivot)

, > 30 d

Fotorazgradnja

Atmosferski Poluživot: 1,82 Hour

Metoda: Procenjeno.

Etoksilirani masni alkohol

Biorazgradljivost: Nisu pronađeni relevantni podaci.

Rafinirano laneno ulje

Biorazgradljivost: Materijal se očekuje da će biti lako biorazgradiva.

Propandiola

Biorazgradljivost: Materijal je lako biorazgradiva. Prolazi OECD-test (ovi) za biorazgradivost. Biodegradacija može doći pod anaerobnim uslovima (u odsustvu kiseonika).

10-dnevni prozor: Proslo

Biorazgradnja: 81 %

Vreme izlaganja: 28 d

Metoda: OECD Test priručnik 301F ili ekvivalent

10-dnevni prozor: Nije primenjivo

Biorazgradnja: 96 %

Vreme izlaganja: 64 d

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 306 ili ekvivalent

2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Biorazgradljivost: Materijal je lako biorazgradiva. Prolazi OECD-test (ovi) za biorazgradivost.

10-dnevni prozor: Proslo

Biorazgradnja: 99 %

Vreme izlaganja: 28 d

Metoda: OECD Test priručnik 301F ili ekvivalent

Potrošnja hemijskog kiseonika: 1,09 mg/mg

Biološki zahtev kisika (engl. BOD)

Vreme Inkubacije	BOD
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

Stabilnost u vodi (1/2-zivot)

, poluzivot, 2 - 4 d, pH 5

Fotorazgradnja

Atmosferski Poluzivot: 6 d

1,2-Benzisothiazolin-3-one

Biorazgradljivost: Abiotička degradacija : Materijal je brzo razgradljiv po abiotskih sredstv

Biorazgradnja: 24 %

Vreme izlaganja: 28 d

Metoda: OECD Smernica 301B ili ekvivalent

12.3 Potencijal bioakumulacije

2,4-D 2-etilheksil ester

Bioakumulacija: Za slične aktivni(e) ingredient(e). 2,4-diklorfenoksiocetene kiseline.

Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow): 0,83 na 25 °C Izmereno

Faktor biokoncentracije (FBK): 10

Florasulam

Bioakumulacija: Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow): -1,22

Faktor biokoncentracije (FBK): 0,8 Ribe 28 d Izmereno

Etoksilirani masni alkohol

Bioakumulacija: Nisu pronađeni relevantni podaci.

Rafinirano laneno ulje

Bioakumulacija: Nisu pronađeni relevantni podaci.

Propandiola

Bioakumulacija: Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow): -1,07 Izmereno

Faktor biokoncentracije (FBK): 0,09 Procenjeno.

2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Bioakumulacija: Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow): -0,83 Izmereno

Faktor biokoncentracije (FBK): 10 Ribe 3 d

1,2-Benzisothiazolin-3-one

Bioakumulacija: Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda(log Pow): 1,19 OECD smernica za ispitivanje 117 ili ekvivalent

Faktor biokoncentracije (FBK): 3,2 Ribe izračunato.

12.4 Mobilnost u zemljištu**2,4-D 2-etilheksil ester**

Obračun značajne sorpcionih podatka nije bilo moguće zbog vrlo brze razgradnje u zemljištu.

Za produkt razgradnje:

2,4-diklorfenoksiocetene kiseline.

Očekuje se daje relativno nepokretno u zemljištu (Koc > 5000) .

Florasulam

Potencijal za pokretljivost u zemljištu je veomavisok (Koc između 0 i 50).

Koeficijent razdvajanja (Koc): 4 - 54

Etoksilirani masni alkohol

Nisu pronađeni relevantni podaci.

Rafinirano laneno ulje

Nisu pronađeni relevantni podaci.

Propandiola

S obzirom na nisku Henryjevu konstantu, hlapljenje iz prirodnih vodenih masa ili vlažnog tla ne bi trebalo imati značajan učinak.

Potencijal za pokretljivost u zemljištu je veomavisok (Koc između 0 i 50).

Koeficijent razdvajanja (Koc): < 1 Procenjeno.

2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Potencijal za pokretljivost u zemljištu je veomavisok (Koc između 0 i 50).

Koeficijent razdvajanja (Koc): 5 - 212 Izmereno

1,2-Benzisothiazolin-3-one

Potencijal za pokretljivost u zemljištu je visok(Koc između 50 i 150).

S obzirom na nisku Henryjevu konstantu, hlapljenje iz prirodnih vodenih masa ili vlažnog tla ne bi trebalo imati značajan učinak.

Koeficijent razdvajanja (Koc): 104 Procenjeno.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

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.

12.6 Ostali štetni efekti

2,4-D 2-etilheksil ester

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

Florasulam

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

Etoksilirani masni alkohol

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

Rafinirano laneno ulje

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

Propandiola

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

1,2-Benzisothiazolin-3-one

Ova supstanca nije u popisu Montrealskog protokola o supstance koje oštećuju ozonski sloj.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1 Metode tretmana otpada

Ako otpad i/ili spremnici se ne mogu odlagati u skladu s oznake proizvoda smjerovima, odlaganje ovog materijala mora biti u skladu s vašim lokalnim ili područja regulatornih organa. Ova informacija u nastavku se odnosi samo na materijal kao opcija. Temelji se na karakteristiku (e) ili listovanje ne vredi ako se materijal koristi ili na neki drugi način onečišćena. To je odgovornost otpada generatora kako bi se utvrdilo toksičnosti i fizikalna svojstva materijala nastalog odrediti odgovarajuće metode

identifikacije i odlaganje otpada u skladu s važećim propisima. Ako materijal postane otpad, poštujujte sve primjenjive regionalne, nacionalne i lokalne zakone.

Definitivni zadatak ovog materijala za odgovarajućom grupom klasifikacije i sa tim njegov pravilni broj klasifikacije će ovisiti o uporabi koji je izrađen od ovog materijala. Kontaktirajte ovlaštenu komunalnu uslugu.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacija za drumski i železnički saobraćaj (ADR / RID):

14.1 UN broj	UN 3082
14.2 UN pravilni otpremni naziv	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	2,4-D Ester, Florasulam
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Identifikacioni broj opasnosti: 90

Klasifikacija za pomorski transport (IMO-IMDG)

14.1 UN broj	UN 3082
14.2 UN pravilni otpremni naziv	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	2,4-D Ester, Florasulam
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	EmS: F-A, S-F
14.7 Prevoz u rasutom stanju prema Dodatka I. ili II MARPOL 73/78 i IBC ili IGC Kodeksa	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasifikacija za vazduhni saobraćaj (IATA/ICAO):

14.1 UN broj	UN 3082
14.2 UN pravilni otpremni naziv	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Klasa(e) opasnosti transporta	9
14.4 Ambalažna grupa	III

14.5 Opasnost po životnu sredinu	Nije primenljivo
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Podaci nisu dostupni

Ova informacija nije namenjena za otkrivanje svih specifičnih regulatornih ili radnih zahteva koji se odnose na ovaj proizvod. Dodatni podaci o sustavu prevoza mogu se dobiti putem ovlaštenih predstavnika za prodaju ili službe za odnose s kupcima. Organizacija za prevoz je odgovorna za poštivanje svih primenljivih zakona, propisa i pravila koja se odnose na prevoz materijala.

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

REACH Uredbom (EZ) br 1907 / 2006

Ovaj proizvod sadrži samo komponente koje su ili pre-registrirani, oslobođeni od registracije, ili koje se smatraju registrirani prema Uredbi (EZ) br 1907/2006 (REACH).,Navedene indikacije statusa registracije REACH su dati u dobroj nameri i veruje se da su tačne od dana stupanja prikazan gore . Međutim , nema garancije , eksplicitne ili implicitne , da je odgovornost kod korisnika kupca da obezbedi da je tačno njegovo/njeno razumevanje uvezi regulatornog statusa ovog proizvoda.

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

Navedeno u Uredbi: EKOLOŠKE OPASNOSTI

Broj u Uredbi: E1

100 t

200 t

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

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

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

H302	Štetno ako se proguta.
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.
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.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Klasifikacija i procedura koja se koristi za izvođenje klasifikacije za smeše u skladu sa Uredbom (EC) 1272/2008

Ak. toks. - 4 - H302 - Na osnovu podataka ispitivanja.

Senzib. kože - 1 - H317 - Na osnovu podataka ispitivanja.

Vod. živ. sred. – ak. - 1 - H400 - Na osnovu podataka ispitivanja.

Vod. živ. sred. – hron. - 1 - H410 - Na osnovu podataka ispitivanja.

Revizija

Matični broj: 198192 / A285 / Datum emitovanja: 19.07.2018 / Verzija: 3.0

DAS koda: EF-1383

Najnovije izmene su označene polucrnim dvostrukim crtama na levom rubu duž čitavog dokumenta.

Legenda

ACGIH	Sjedinjene Američke Države (USA) Američka konferencija vladinih higijeničara (ACGIH) prag graničnih vrednosti (TLV)
Dow IHG	Dow Industrijska Higijena Uputstvo
STEL	Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Irit. Kože	Iritacija kože
Ošt. Oka	Teško oštećenje oka
Senzib. kože	Senzibilizacija kože
Spec. toks. – JI	Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Vod. živ. sred. – ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutna
Vod. živ. sred. – hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična

Puni tekst drugih skraćenica

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 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; TRGS - Tehnička pravila za opasne supstance; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

Izvor informacije i upućivanje

Regulatory Services i Hazard Communications Groups pripremaju ovaj sigurnosni list s informacije dobivenih od unutarnjih referencama iz naše kompanije.

DOW AGROSCIENCES S.A.S. moli svakog kupca ili primaoca ovog bezbednosnog lista da ga pažljivo prouči i da se po potrebi obrati odgovarajućoj stručnoj osobi kako bi postao svestan i razumeo podatke navedene u ovom sigurnosnom listu i moguće opasnosti vezane uz proizvod. Ovde navedeni podaci su dani u dobroj nameri i smatra se da su tačni počevši od gore navedenog datuma. Međutim, nije data nikakva eksplicitna ili implicitna garancija. Propisi su podložni promenama i mogu da se razlikuju ovisno o lokaciji. Kupac/korisnik ima odgovornost osigurati sukladnost svojih postupaka sa federalnim, državnim, regionalnim ili lokalnim zakonima. Ovde navedeni podaci se odnose samo na proizvod kakav je isporučen. Budući da uveti uporabe proizvoda nisu pod nadzorom proizvođača, kupac/korisnik ima odgovornost utvrditi neophodne uvete za sigurnu uporabu ovog proizvoda. Zbog proliferacije izvora podataka kao što su sigurnosni listovi koje izdaju sami proizvođači, nismo i ne možemo biti odgovorni za nijedan sigurnosni list koji sami nismo izdali. Ako ste sigurnosni list nabavili iz drugog izvora ili niste sigurni važi li sigurnosni list koji imate, molimo da nam se obratite radi najnovije inačice.

RS