

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.Glasnik RS 100/11), Uredbom (EC) № 1907/2006 [REACH] i Uredbom (EC) № 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda: **POSTALON 90 SC**
Kvinoksifen 45g/L + Miklobutanil 45g/L SC Fungicid

Datum revizije: **01.06.2017**
Verzija: **1.0 - srp**

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : **POSTALON 90 SC** (GF -1160) Kvinoksifen 45g/l+Miklobutanil 45g/L SC Fungicid

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

Identifikovani način korišćenja: Sredstvo za zaštitu bilja, fungicid

1.3 Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Proizvođač:

DOW AgroSciences S.A.S.
371, Rue Ludwig van Beethoven
06560 Valbonne
France

Uvoznik i distributer:

Agromarket d.o.o.
Kraljevačkog bataljona 235/2
34000 Kragujevac
Srbija

Broj telefona (informacije) (0)493 95 60 00

E-mail: SDSQuestion@dow.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA,
Beograd, Crnotravska 17 (011 3608 440), 24 h

Međunarodni: Tel +33 388 736 000, 24 h

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema 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. 64/2010 i 26/2011 i 105/13)

Teško oštećenje/Iritacija oka – kategorija 2 – H319
Senzibilizacija kože – kategorija 1 – H317
Toksičnost po reprodukciju – kategorija 2 – H361
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična – kategorija 3 – H412

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema 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. 64/2010 i 26/2011 i 105/13*)

Piktogrami/Reč upozorenja



PAŽNJA!

Obaveštenja o opasnosti

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
H317 – Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H361d – Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.
P302+P352 – AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
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+P313 – Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje.
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

Dodatno obeležavanje:

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

2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 Supstance

Nije primenljivo, proizvod je smeša

3.2 Smeše

CAS – broj EC – broj Index broj	Koncentracija	Naziv komponente	Klasifikacija prema Pravilniku (Sl. Glasnik 105/13) ili CLP/GHS
CAS broj 88671-89-0 EC broj 410-400-0 Indeks broj 613-134-00-5	4,12%	Miklobutanil	Ak.toks. 4 – H302 Irit. oka 1 – H319 Toks.po repr.2 – H361d Spec.toks. VI 2 – H373 Vod.živ.sred.-hron.2 – H411
CAS broj 124495-18- Indeks broj 613-138-00-7	4,12%	Kvinoksifen	Senzib.kože 1 – H317 Vod.živ.sred.-ak.1 – H400 Vod.živ.sred.-hron.1 – H410
CAS broj 68953-96-8 EC broj 273-234-6	< 10,0%	Propilenglikol	Nije klasifikovano
CAS broj 26264-58-4 EC broj 247-564-6	< 5,0%	2-metil naftalinsulfonska kiselina, natrijumova so (1:1)	Irit.oka 2 – H319
CAS broj 1332-58-7 EC broj 310-194-1	< 5,0%	Kaolin	Nije klasifikovano
CAS broj 68425-94-5	< 5,0%	Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa	Irit.kože 2 – H315 Irit.oka 2 – H319

		formaldehidom, so natrijuma	
CAS broj 112926-00-8 EC broj 601-214-2	< 5,0%	Taložni silicijumdioksid, bez kristala	Nije klasifikovano

Svaki sastojak ovog proizvoda, koji nije klasifikovan kao opasan i za koji ne postoje granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za pojedine zemlje, a naveden je u gornjoj tabeli, dat je dobrovoljno. Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući oznake obaveštenja o opasnosti (H-oznake) i skraćenice klasifikacije, potpuni tekst se može naći u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšti savet: Osobe koje pružaju prvu pomoć treba da obrate pažnju na ličnu zaštitu i koriste preporučenu zaštitnu odeću (rukavice otporne na hemikalije, zaštitu od prskanja hemikalije). Ako postoji potencijalna izloženost pogledajte Poglavlje 8. za specifičnu ličnu zaštitnu opremu.

Udisanje: Izmestiti ugroženu osobu na svež vazduh. Ako osoba ne diše, pozovite specijanu hitnu službu ili Hitnu pomoć, zatim primenite veštačko disanje; ako se radi o veštačkom disanju usta na usta, koristiti zaštitu za spasioca (džepna maska i sl.). Pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara i zatražite savet o daljem tretmanu.

Kontakt sa kožom: Skinite kontaminiranu odeću. Odmah isperite kožu sapunom i velikom količinom vode u trajanju od 15-20 minuta. Pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara i zatražite savet o daljem tretmanu. Operite kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Cipele i druge kožne predmete, koji se ne mogu dekontaminirati, treba propisno odložiti.

Kontakt sa očima: Držite oči širom otvorene i ispirajte lagano i nežno vodom 15-20 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, posle prvih 5 minuta i nastavite sa ispiranjem očiju. Pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara i zatražite savet o daljem tretmanu. U radnom prostoru treba da budu na raspolaganju uređaji za pranje očiju.

Gutanje: Nije potreban hitan medicinski tretman

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Pored informacija navedenih pod Opis mera prve pomoći (gore) i pod Hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), dodatni simptomi i efekti su opisani u Poglavlju 11: Toksikološki podaci.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomene za lekara: Nema specifičnog antidota. Tretman nakon izlaganja treba da bude usmeren na kontrolu simptoma i kliničku sliku pacijenta. Ako zovete Centar za kontrolu trovanja ili tražite lekarsku pomoć, treba pri sebi da imate ovaj Bezbednosni list i, ako je moguće, ambalažu ili etiketu proizvoda.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje: Voda u vidu magle ili finog spreja, suva hemikalija za gašenje, ugljendioksid ili pena. Preporučuju se pene otporne na alkohol (ATC tip). Sintetičke pene za opštu upotrebu (uključujući AFFF) ili proteinske pene mogle bi se takođe koristiti, ali nisu tako efikasne.

Nepogodna sredstva za gašenje: nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasni proizvodi sagorevanja: Tokom požara, pored zapaljenog proizvoda, dim može da sadrži proizvode sagorevanja različitog sastava koji mogu biti toksični i/ili iritativni. Proizvodi sagorevanja mogu, između ostalog, da sadrže ugljenmonoksid, ugljendioksid.

Vanredne opasnosti od požara i eksplozije: Ako se primeni direktan mlaz vode na vrele tečnosti, može da dođe do burnog obrazovanja pare i erupcije.

5.3 Saveti za vatrogasce

Postupci pri gašenju požara: Držati ljude udaljene od vatre. Izolovati područje požara i ne dozvoliti prilaz. Razmotriti isplativost gašenja prema kontrolisanom sagorevanju, da bi se sačuvala životna sredina. Preporučuje se sistem gašenja penom, jer nekontrolisani vodeni mlaz može da dovede do širenja kontaminacije. Tečnosti koje gore se mogu ugasiti razblaživanjem vodom. Ne koristite direktan vodeni mlaz. On može da proširi požar. Tečnosti koje gore se mogu ukloniti zasipanjem vodom da bi se zaštitilo osoblje i smanjila materijalna šteta. Izbegavati akumulaciju vode za gašenje. Proizvod koji gori se može preneti površinom vode šireći požar ili biti uzrok novih požara. Ako je moguće prikupiti vodu od gašenja. Voda korišćena za gašenje može naneti štetu životnoj sredini. Pogledajte poglavlja Mere u slučaju udesa i Ekotoksikološke informacije u ovom Bezbednosnom listu.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje (SCBA) i zaštitnu protivpožarnu odeću (što uključuje vatrogasni šlem, ogrtač, pantalone, čizme i rukavice). Ako zaštitna oprema nije na raspolaganju ili se ne koristi, suzbijati požar sa zaštićene lokacije i sa bezbedne udaljenosti.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa: Izolovati područje udesa. Ne dozvoliti nepotrebnom i nezaštićenom osoblju ulaz u zahvaćeno područje. Pogledati Poglavlje 7, Rukovanje, za dodatne mere predostrožnosti. Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu. Za dodatne informacije pogledati Poglavlje 8, Kontrola izloženosti i lična zaštita.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu: Sprečiti da proizvod dospe u zemljište, jarke, kanalizacioni sistem, površinske i podzemne vode. Pogledati Poglavlje 12, Ekotoksikološki podaci.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju: Male količine: Apsorbovati materijalima kao što je: glina, zemlja, pesak. Pomesti. Velike količine: Obratite se Firmi Dow AgroSciences za pomoć pri čišćenju. Ograničiti prosuti materijal ako je to moguće. Prikupiti u odgovarajuće i ispravno obeležene kontejnere. Pogledati Poglavlje 13, Odlaganje, za dodatne informacije.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja: Upućivanja na druga poglavlja, kada je to primenljivo, data su u prethodnim podpoglavljima.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje: Izbegavati gutanje. Izbegavati udisanje pare i magle. Izbegavati kontakt sa očima, kožom i odećom. Detaljno se oprati nakon rukovanja proizvodom. Čuvati van domašaja dece. Koristiti uz odgovarajuću ventilaciju. Pogledati Poglavlje 8, KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA.

7.2 Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu: Ne skladištiti u blizini zaliha hrane, hrane za životinje, lekova i pijaće vode. Skladištiti na suvom mestu. Skladištiti u originalnoj ambalaži. Kontejnere držati čvrsto zatvorenim kada nisu u upotrebi.

7.3 Posebni načini korišćenja: Pogledati etiketu proizvoda.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti su navedene dole, ukoliko postoje.

Komponenta	Propis	Vrsta ispitivanja	Vrednost
Miklobutanil	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m ³
Kvinoksifen	Dow IHG	TWA	5 mg/m ³

Propilenglikol	Dow IHG US WEEL	TWA TWA	senzibilizator kože 10 mg/m ³
Kaolin	ACGIH	TWA respirabilna frakcija	2 mg/m ³

PREPORUKE U OVOM POGLAVLJU SE ODNOSE NA RADNIKE U PROIZVODNJI, KOMERCIJALNOM MEŠANJU I PAKOVANJU. KRAJNI KORISNICI I TRGOVCI TREBA DA POGLEDAJU ETIKETU PROIZVODA ZA ODGOVARAJUĆU LIČNU ZAŠTITNU OPREMU I ODEĆU.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Inženjersko-tehnička kontrola: Koristiti lokalnu usisnu ventilaciju ili druge mere tehničke kontrole da bi se nivo zagađenja u vazduhu održao ispod zahteva ili smernica za granične vrednosti izloženosti. Ako ne postoje primenljive granične vrednosti izloženosti ili određene smernice, opšta ventilacija bi trebalo da bude dovoljna za većinu operacija.

Mere lične zaštite

Zaštita očiju/lica: Koristiti naočare za zaštitu od hemikalija. Naočare treba da budu u skladu sa standardom EN 166 ili ekvivalentne.

Zaštita kože

Zaštita ruku: Koristite rukavice otporne na hemikalije klasifikovane prema standardu EN374 kao: Rukavice za zaštitu od hemikalija i mikroorganizama. Primeri poželjnih barijernih materijala za rukavice uključuju: Nitril-butadien kaučuk (nitril ili NBR), Polivinil hlorid (PVC ili vinil), Neopren. Ako može da dođe do produženog ili često ponavljalog kontakta, preporučuju se rukavice sa klasom zaštite 5 ili višom (vreme permeacije preko 240 minuta prema standardu EN 374). Ako se očekuje samo kratak kontakt preporučuje se rukavice sa klasom zaštite 3 ili višom (vreme permeacije preko 60 minuta u skladu sa standardom EN 374). NAPOMENA: Kod izbora specifičnih rukavica za određenu primenu i vremena njihovog korišćenja treba uzeti u obzir sve relevantne faktore za određeno radno mesto, kao što su: druge hemikalije koje se mogu pojaviti pri radu, fizički zahtevi (zaštita od posekotina/uboda, spretnost pri radu, termička zaštita), moguća reakcija tela na materijal rukavica, kao i uputstva/specifikacije dobijene od proizvođača rukavica.

Zaštita tela: Koristiti zaštitno odelo otporno na hemikaliju kojom se rukuje. Izbor specifičnih komada odeće, kao što su zaštita za lice, čizme, kecelja, ili kombinezon zavisi od operacije.

Zaštita organa za disanje: Respiratornu zaštitu treba nositi ako postoji mogućnost da se premaše granične vrednosti izloženosti ili dobijene smernice. Ako nema primenljivih graničnih vrednosti izlaganja ili smernica, nositi respiratornu zaštitu ako se osete štetni efekti, kao što je iritacija respiratornog sistema ili nelagodnost, ili gde za to postoje indicije u proceni rizika. Za većinu uslova ne zahteva se respiratorna zaštita; međutim, ako se oseti nelagodnost, koristiti odobreni respirator za prečišćavanje vazduha. Koristite sledeći CE - odobreni respirator za prečišćavanje vazduha: Uređaj za organske pare sa prefilterom za čestice tipa AP2.

Kontrola zaštite životne sredine

Pogledati Poglavlje 7: Rukovanje i skladištenje i Poglavlje 13: Odlaganje, radi razmatranja mera preteranog opterećenja životne sredine tokom korišćenja i pri odlaganju otpada.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Agregatno stanje	tečno
Boja	žuta do smeđe
Miris	veoma blag
Prag mirisa	nema dostupnih podataka
pH	7,46 1%
Tačka topljenja/opseg	nije primenljivo
Tačka mržnjenja	nema dostupnih podataka
Tačka ključanja (760 mm Hg)	nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	zatvoren sud > 100°C, <i>Zatvoren sud</i>
Brzina isparavanja (butilacetat = 1)	nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije primenljivo
Donja granica eksplozivnosti	nema dostupnih podataka
Gornja granica eksplozivnosti	nema dostupnih podataka
Napon pare	nema dostupnih podataka
Relativna gustina pare (vazduh = 1)	nema dostupnih podataka
Relativna gustina (voda = 1)	nema dostupnih podataka
Rastvorljivost u vodi	može se suspendovati
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	nije ispod 400°C
Temperatura razlaganja	nema dostupnih podataka
Kinematski viskozitet	nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	nije eksplozivno
Oksidujuća svojstva	nema oksidaciono dejstvo

9.2 Ostali podaci

Gustina tečnosti	1,09 g/cm ³ na 20°C
Molekulska težina	nema dostupnih podataka

NAPOMENA: Gore navedeni fizički podaci predstavljaju srednje vrednosti i ne treba ih smatrati elementima specifikacije.

POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost: nema opasnih reakcija u normalnim uslovima upotrebe.

10.2 Hemijska stabilnost: stabilno.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija: Ne dolazi do polimerizacije.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Izlaganje visokim temperaturama može da izazove razlaganje proizvoda.

10.5 Nekompatibilni materijali: Izbegavati kontakt sa oksidacionim sredstvima. Izbegavati kontakt sa redukcionim sredstvima i jakim kiselinama.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje: Proizvodi razlaganja zavise od temperature, prisustva vazduha i drugih materija.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

U ovom poglavlju nalaze se, ako postoje, toksikološki podaci o proizvodu i njegovim komponentama.

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost

Veoma niska toksičnost ako se proguta. Ne očekuju se štetni efekti gutanjem manjih količina.
Podatak za proizvod:

LD50, pacov, ženka > 5 000 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost

Nije verovatno da će produženi kontakt sa kožom dovesti do apsorpcije štetnih količina.

Podatak za proizvod:

LD50, pacov, mužjak i ženka > 5 000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost

Ne očekuje se da produžena izloženost izazove štetne efekte.

Podatak za proizvod:

LC50, pacov, mužjak i ženka, 4 sata, aerosol > 5,27 mg/l. Nije došlo do smrtnosti pri ovoj koncentraciji.

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Kratak kontakt suštinski nije iritativan za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Može da izazove umerenu iritaciju oka.

Može da izazove blagu povredu rožnjače.

Senzibilizacija

Pokazao je potencijal kontaktne alergije kod miševa.

Nije pokazao alergijske reakcije na koži u testovima na zamorcima.

Senzibilizacija respiratornih organa:

Nema relevantnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena dostupnih podataka ne ukazuje na specifičnu toksičnost pri jednokratnom izlaganju.

Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Za aktivnu materiju

Kod životinja su primećeni efekti na sledećim organima:

Nadbubrežna žlezda

Bubrezi

Jetra

Testisi

Tiroidna žlezda

Krv

Za pomoćne komponente:

U retkim slučajevima, ponovljeno izlaganje visokim koncentracijama propilenglikola može da izazove negativne efekte na centralni nervni sistem.

Dijatomejska zemlja ili amorfni silicijumdioksid se smatra nelagodnom prašinom, ali ne izaziva oštećenje pluća kao kristalni silicijumdioksid. Međutim ponovljeno izlaganje prašini amornog silicijumdioksida može da ima štetno dejstvo na pluća.

Karcinogenost

Za aktivnu materiju: Nije izazvan kancer kod laboratorijskih životinja.

Teratogenost

Za aktivnu materiju: Miklobutanil se pokazao toksičan za fetus pri dozama koje ne izazivaju toksične efekte kod majke. Ne izaziva deformitete pri rođenju kod laboratorijskih životinja.

Toksičnost po reprodukciju

Za aktivnu materiju Miklobutanol: U studijama na životinjama uticaj na reprodukciju primećen je samo pri dozama koje su izazivale značajnu toksičnost kod roditeljskih jedinski.

Mutagenost

Za aktivnu materiju: Testovi genotoksičnosti in vitro su bili negativni. Testovi genotoksičnosti na životinjama su bili negativni.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu fizičkih osobina proizvoda nije verovatna opasnost od aspiracije.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

U ovom poglavlju nalaze se, ako postoje, ekotoksikološki podaci o proizvodu i njegovim komponentama.

12.1 Toksičnost

Proizvod je štetan za vodene organizme (LC50/EC50/IC50 je između 10 i 100 mg/L za najosetljivije vrste).

Akutna toksičnost po ribe

LC50, Oncorhynchus mykiss (kalifornijska pastrmka), statični test, 96 h: 63,3 mg/l

Akutna toksičnost po vodene beskičmenjake

EC50, Daphnia magna (vodena buva), statični test, 48 h: 129 mg/l

Akutna toksičnost za alge/vodene biljke

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge), statični test, 72 h, inhibicija stope rasta: 108 mg/l

Toksičnost za kopnene organizme

Kontaktno LD50, Apis mellifera (pčela), 48 h: > 200 µg/po pčeli

Oralno LD50, Apis mellifera (pčela), 48 h: > 200 µg/po pčeli

Toksičnost po organizme nastanjene u zemljištu

LC50, Eisenia fetida (kišna glista), 14 dana: > 1.000 mg/kg

12.2 Perzistencija i razgradivost

Miklobutanil

Biorazgradivost: Na bazi strogih OECD test smernica, ovaj materijal se na može smatrati lako razgradivim; međutim, ovi rezultati ne znače obavezno da se materijal neće razgraditi u prirodnim uslovima.

10-dnevni prozor: ne prolazi test

Biološka razgradnja: 22,4%

Vreme izlaganja: 28 dana

Metoda: OECD test smernice 301D ili ekvivalentna metoda.

Stabilnost u vodi (1/2 života)

> 365 dana

Fotodegradacija

Poluvreme života u atmosferi: 7,6 h

Metoda: izmereno

Kvinoksifen

Biorazgradivost: Na bazi strogih OECD test smernica, ovaj materijal se na može smatrati lako razgradivim; međutim, ovi rezultati ne znače obavezno da se materijal neće razgraditi u prirodnim uslovima.

10-dnevni prozor: ne prolazi test
Biološka razgradnja: 2-3%
Vreme izlaganja: 28 dana
Metoda: OECD test smernice 301B ili ekvivalentna metoda.

Stabilnost u vodi (1/2 života)
Hidroliza, poluvreme života > 1 godina

Fotodegradacija
Poluvreme života u atmosferi: 1,88 dana

Propilenglikol

Biorazgradivost: proizvod je lako biorazgradiv. Prolazi OECD testove za brzu biološku razgradivost. Biološka razgradnja može da se odigra u anaerobnim uslovima (u odsustvu kiseonika).

10-dnevni prozor: prolazi test
Biološka razgradnja: 81%
Vreme izlaganja: 28 dana
Metoda: OECD test smernice 301F ili ekvivalentna metoda.

10-dnevni prozor: nije primenljivo

Biološka razgradnja: 96%
Vreme izlaganja: 64 dana
Metoda: OECD test smernice 306 ili ekvivalentna metoda.

2-metilnaftalinsulfonska kiselina, so natrijuma

Biorazgradivost: Nisu nađeni relevantni podaci

Kaolin

Biorazgradivost: Biološka razgradnja nije primenljiva.

Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa formaldehidom, so natrijuma

Biorazgradivost: Nisu nađeni relevantni podaci

Taložni silicijumdioksid, bez kristala

Biorazgradivost: Biološka razgradnja nije primenljiva.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Miklobutanil

Bioakumulativnost: Potencijal biokoncentracije je nizak (BCF < 100 ili LogPow < 3).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log Pow): 3,17 izmereno

Faktor biokoncentracije (BCF): 8,3 *Oncorhynchus mykiss* (kalifornijska pastrmka)

Kvinoksifen

Bioakumulativnost: Potencijal biokoncentracije je visok (BCF > 3.000 ili LogPow između 5 i 7).

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (log Pow): 4,66 izmereno

Faktor biokoncentracije (BCF): 5.040 za ribe, izmereno

Propilenglikol

Bioakumulativnost: Potencijal biokoncentracije je nizak ($BCF < 100$ ili $\text{LogPow} < 3$).

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

Faktor biokoncentracije (BCF): 0,09, procenjeno

2-metilnaftalinsulfonska kiselina, so natrijuma

Bioakumulativnost: Nema relevantnih podataka za ovaj proizvod.

Kaolin

Bioakumulativnost: Razdvajanje iz vode u n-oktanol nije primenljivo.

Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa formaldehidom, so natrijuma

Bioakumulativnost: Nema dostupnih podataka za ovaj proizvod.

Taložni silicijumdioksid, bez kristala

Bioakumulativnost: Razdvajanje iz vode u n-oktanol nije primenljivo.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Miklobutanil

Potencijal mobilnosti u zemljištu je nizak (Koc između 500 i 2.000)

Zbog veoma niske Henry-jeve konstante, ne očekuje se isparavanje iz vodenih tela ili vlažne zemlje kao značajna dalja sudbina proizvoda.

Koeficijent raspodele (Koc): 517

Kvinoksifen

Očekuje se relativno mala mobilnost u zemljištu (Koc > 5.000)

Koeficijent raspodele (Koc): 22929 procenjeno

Propilenglikol

Zbog veoma niske Henry-jeve konstante, ne očekuje se isparavanje iz vodenih tela ili vlažne zemlje kao značajna dalja sudbina proizvoda.

Potencijal mobilnosti u zemljištu je veoma visok (Koc je između 0 i 50)

Koeficijent raspodele (Koc): < 1, procenjeno

2-metilnaftalinsulfonska kiselina, so natrijuma

Nisu nađeni relevantni podaci.

Kaolin

Nisu nađeni relevantni podaci.

Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa formaldehidom, so natrijuma

Nisu nađeni relevantni podaci.

Taložni silicijumdioksid, bez kristala

Nisu nađeni relevantni podaci.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Miklobutanil

Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT). Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom ili veoma bioakumulativnom (vPvB).

Kvinoksifen

Za ovu supstancu nije urađena procena perzistentnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT).

Propilenglikol

Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT). Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom ili veoma bioakumulativnom (vPvB).

2-metilnaftalinsulfonska kiselina, so natrijuma

Za ovu supstancu nije urađena procena perzistentnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT).

Kaolin

Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT). Ova supstanca se ne smatra veoma perzistentnom ili veoma bioakumulativnom (vPvB).

Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa formaldehidom, so natrijuma

Za ovu supstancu nije urađena procena perzistentnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT).

Taložni silicijumdioksid, bez kristala

Za ovu supstancu nije urađena procena perzistentnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT).

12.6 Ostali štetni efekti

Miklobutanil

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Kvinoksifen

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Propilenglikol

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

2-metilnaftalinsulfonska kiselina, so natrijuma

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Kaolin

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Destilacioni ostatak sa katalitičkog reformera, sulfonovan, polimer sa formaldehidom, so natrijuma

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

Taložni silicijumdioksid, bez kristala

Ova supstanca nije navedena u Aneksu I Uredbe 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1 Metode tretmana otpada

Ako otpad ili ambalaža ne mogu da se odlože u skladu sa uputstvima na etiketi proizvoda, odlaganje mora da bude u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima. Sve informacije važe samo za proizvod u obliku u kome je isporučen. Identifikacija bazirana na osobinama ili spisku ne može se primeniti, ako je materijal korišćen ili kontaminiran na drugi način. Odgovornost korisnika, tj onoga ko stvara otpad je da utvrdi toksičnost i fizičke osobine otpadnog materijala, da bi se odredila ispravna identifikacija otpada i metoda odlaganja u skladu sa važećim zakonskim propisima. Ako materijal u isporučenom obliku postaje otpad, poštujujte sve važeće regionalne, nacionalne i lokalne zakone.

Konačna odluka o pripadnosti ovog materijala odgovarajućoj grupi u Evropskoj klasifikaciji otpada (EWC), a time i njegov EWC-kod, zavisice od upotrebe materijala. Kontaktirajte firme ovlašćene za odlaganje otpada.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacija u drumskom i železničkom transportu (ADR/RID)

14.1 UN-broj:	Nije primenljivo
14.2 UN naziv za teret u transportu	Nije propisano za transport
14.3 Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
14.4 Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
14.5 Opasnost za životnu sredinu	Ne smatra se opasnim za životnu sredinu na bazi dostupnih podataka
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema dostupnih podataka

Klasifikacija u pomorskom transportu (IMO/IMDG)

14.1 UN-broj:	Nije primenljivo
14.2 UN naziv za teret u transportu	Nije propisano za transport
14.3 Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
14.4 Ambalažna grupa:	Nije primenljivo

14.5 Opasnost za životnu sredinu	Ne smatra se zagađivačem mora na bazi dostupnih podataka
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema dostupnih podataka
14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu I ili II MARPOL 73/78 i IBC ili IGC kod	Upoznati se sa IMO propisima pre okeanskog transporta bulk-robe.

Klasifikacija u vazdušnom transportu (IATA/ICAO)

14.1 UN-broj:	Nije primenljivo
14.2 UN naziv za teret u transportu	Nije propisano za transport
14.3 Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
14.4 Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
14.5 Opasnost za životnu sredinu	Nije primenljivo
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema dostupnih podataka.

Ova informacija nije pripremljena da prenese sve specifične zahteve /informacije koje se tiču ovog proizvoda. Transportne klasifikacije mogu da variraju sa zapreminom kontejnera i pod uticajem razlika u regionalnim ili nacionalnim zakonima, propisima i pravilima koji se odnose na transport. Dodatne informacije o sistemu transporta možete dobiti od ovlašćenog predstavnika prodaje ili korisničkog servisa. Odgovornost transportne organizacije je da sledi sve primenljive zakone, propise i pravila koji se odnose na transport ovog materijala.

POGLAVLJE 15 REGULATORNI PODACI

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili smešu

Nacionalni propisi

Pored Zakona o hemikalijama (Sl.Glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 93/12) i Zakona o zaštiti životne sredine (Sl Glasnik RS br. 135/04, 36/09, 72/09 i 43/11) i pratećih propisa, treba uzeti u obzir i sledeće zakone: Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl. Glasnik RS br. 101/05), Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS 36/09 i 88/10), Zakon o transportu opasnog tereta (Sl. Glasnik RS br. 88/10), u

određenim slučajevima Zakon o sredstvima za zaštitu bilja (Sl. Glasnik br. 41/09) ili Zakon o biocidnim proizvodima (Sl. GlasnikRS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15) i druge relevantne propise za datu hemikaliju.

EU – propisi

Bezbednosni list je usklađen sa Uredbom (EC) 1907/2006 (REACH), Uredbom EU/453/2010 i drugim pratećim propisima Evropske Unije.

Seveso II – Direktiva 2003/7195/EC koja dopunjuje Direktivu Saveta 96/82/EC o kontroli najvećih opasnosti od udesa sa hemikalijama

Nije primenljivo

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ispravnu i bezbednu primenu ovog proizvoda pogledajte uslove na etiketi.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Pun tekst H-oznaka iz poglavlja 2. i 3.

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijsku reakciju na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H361	Sumnja se da može štetno da deluje na plodnost ili na plod.
H361d	Sumnja se da može štetno da deluje na plod.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja gutanjem.
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.

Skraćenice iz tabele u Poglavlju 3.

Senzib.kože	Senzibilizacija kože
Spec.toks-VI	Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost
Ak.toks.	Akutna toksičnost
Vod.živ.sred. – ak.	Opasnost po vodenu životnu sredinu-akutno
Vod.živ.sred.-hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu-hronično
Irit.kože	Iritacija kože
Irit. oka	Iritacija oka
Toks. po repr.	Toksičnost po reprodukciju

Klasifikacija i postupci korišćeni za klasifikaciju smeša u skladu sa Uredbom (EC) 1272/2008 (CLP)

Irit.oka 2 – H319 – na bazi podataka dobijenih testiranjem.
Senzib. kože 1 – H317 - na bazi podataka dobijenih testiranjem.
Repr. 2 – H361 - metoda kalkulacije
Vod.živ.sred.-hron. 3 - H412 – metoda kalkulacije

Revizija:

Identifikacioni broj: 101189279 / A285 / Datum izrade 1.06.2015 / verzija: 1.0 srp
DAS (Dow AgroScience) kod: GF - 1160

Legenda

ACGIH	USA, ACGIH Threshold Limit Value (TLV), (Granične vrednosti prema ACGIH)
Dow IHG	Dow Industrial Hygiene Guideline (Smernice industrijske higijene firme Dow)
TWA	Time Weighted Average (vremenski ponderisana prosečna vrednost)
US WEEL	SAD, Workplace Environmental Exposure Levels (Nivoi ekološke izloženosti na radnom mestu)

Izvor informacija i reference

Ovaj bezbednosni list je pripremila Služba za Regulativu Proizvoda i Grupa za Komunikaciju opasnosti od podataka dobijenih kroz interne reference u našoj kompaniji.

Napomena

DOW AGROSCIENCES S.A.S. moli sve kupce i primaocce ovog bezbednosnog lista da ga pažljivo prouči i, ako je to neophodno ili pogodno, konsultuje odgovarajuće stručne institucije, kako bi imali u vidu i razumeli podatke iz ovog materijala i opasnosti vezane za proizvod. Ove informacije su date u dobroj veri i veruje se da su tačne na gore navedeni dan izdavanja. Time, međutim, nije data nikakva, kako eksplicitna, tako ni indirektna garancija. Legalni zahtevi podležu promenama i razlikuju se u zavisnosti od lokacije/države. Obaveza je kupca/korisnika da njegove aktivnosti budu usklađene sa nacionalnim, regionalnim ili lokalnim zakonima. Ovde predstavljene informacije važe samo za proizvod u obliku u kome je isporučen. Kako uslovi primene proizvoda nisu pod kontrolom proizvođača proizvoda, dužnost kupca/korisnika je da utvrdi uslove neophodne za bezbednu upotrebu proizvoda. Zbog mnoštva mogućih izvora informacija i specifičnog bezbednosnog lista, mi nismo i ne možemo biti odgovorni za podatke dobijene iz drugih bezbednosnih listova za ovaj proizvod. Ako ste dobili bezbednosni list iz drugog izvora i niste sigurni da li je aktuelan, molimo da nam se obratite za najnoviju verziju.