



| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU | |
|---|---|
| 1.1. | Identifikacija proizvoda |
| | Trgovačko ime: AMALINE FLOW |
| | Kemijsko ime: - |
| | Kataloški broj: - |
| 1.2. | Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju |
| | Uporaba: Sredstvo za zaštitu bilja – FUNGICID. |
| | Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti drugačije no što je propisano uputom za uporabu. |
| | Razlog za nekorištenje: - |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list |
| 1.3.1. | Dobavljač |
| | Naziv tvrtke: Nufarm GmbH & Co KG |
| | Adresa: St.-Peter-Str. 25, A-4021 Linz, Austrija |
| | Telefon: + 43 732 6918 4010 |
| | Faks: + 43 732 6918 64010 |
| | e-mail odgovorne osobe: Johann.Mayr@at.nufarm.com |
| 1.3.2. | Uvoznik/distributer |
| | Naziv tvrtke: ORCHEM d.o.o. |
| | Adresa: Stenjevačka 38, 10 000 Zagreb, Hrvatska |
| | Telefon: 01 55 10 292 |
| | Faks: 01 55 10 292 |
| | e-mail odgovorne osobe: romano.oresic@orchem.hr |
| 1.4. | Broj telefona za izvanredna stanja |
| | Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 |
| | Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342 |
| | Ostali podaci: - |

| ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI | |
|---|---|
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) |
| | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: |
| | Oznaka upozorenja*: |
| | Ak. toks. 4 H302 Štetno ako se proguta. |
| | Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| | Ak. toks. vod. okol. 1. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| | Kron. toks. vod. okol. 1. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | |
|--------|---|
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti |
| | Sadrži: tribazični bakreni sulfat, 266,6 g/L i zoksamid, 40 g/L |
| | *Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. |
| 2.2. | Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP) |
| | Identifikacija proizvoda: AMALINE FLOW |
| | Indeksni broj: - |
| | Broj autorizacije: - |
| | Piktogrami:  GHS07  GHS09 |
| | Oznaka opasnosti: UPOZORENJE |
| | Oznake upozorenja: H302 Štetno ako se proguta. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| | Oznake obavijesti: P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke. P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P391 Sakupiti proliveno. P501 Odložiti sadržaj/spremnik predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. |
| | Dodatne oznake obavijesti: SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPe 3 Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 20 metara do vodene površine. SPo Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom. |
| | Dodatni podaci o opasnostima: Sadrži zoksamid i 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju. Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. Samo za profesionalne korisnike. |
| 2.3. | Ostale opasnosti |
| | Sredstvo ne sadrži tvari, koje bi bile perzistentne, bioakumulativne ili otrovne (PBT). |

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| CAS/ EC/ Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|--|---|
| 12527-76-3 - - | - | 34,8 (w/w) | Tribazični bakreni sulfat | Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 |
| 156052-68-5 - 616-141-00-1 | - | 2,9 (w/w) | Zoksamid; (RS)-3,5-dikloro-N-(3-kloro-1- etil-1-metil-2- oksopropil)-p-toluamid | Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 |
| 577-11-7 209-406-4 - | 01-2119491296-29 | 1,5 – 3 % (w/w) | Natrijev 1,4-bis(2-etilheksil) sulfosukcinat | Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 |

Za potpuno značenje H – oznaka navedenih u ovom odjeljku, pogledajte Poglavlje 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

| | |
|------|---|
| 4.1. | Opis mjera prve pomoći |
| | Opće napomene: Unesrećenu osobu potrebno je maknuti s kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu koji se nalaze na etiketi i/ili u popratnom listu. |
| | Nakon udisanja: Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja u dobro prozračenu prostoriju ili na svjež zrak. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika. |
| | Nakon dodira s kožom: Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. |
| | Nakon dodira s očima: Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom čiste vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmaknu kapci. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika. |
| | Nakon gutanja: Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj dati da popije 1-2 dl vode. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta. |
| | Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: - |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni |
| | Nakon udisanja: Nisu primijećeni. |
| | Nakon dodira s kožom: U dodiru s kožom moguće je crvenilo i drugi znakovi nadraživanja i preosjetljivosti. |
| | Nakon dodira s očima: U dodiru s očima moguće je crvenilo i drugi znakovi nadraživanja. |
| | Nakon gutanja: Ako se proguta, mogu se javiti, povraćanje, proljev, abdominalni bolovi i krvarenja iz probavnog sustava, a u teškim slučajevima hemoliza, methemoglobinemija, zatajenje jetre i bubrega. |
| 4.3. | Hitna liječnička pomoć i posebna obrada |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

Liječenje je prvenstveno simptomatsko, a mogući specifični antidoti (protuotrovi) su kelati (penicilamin, BAL, kalcij dinatrij EDTA).

| ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA | |
|---|--|
| 5.1. | Sredstva za gašenje |
| | Prikladna sredstva: CO ₂ , prašak za gašenje, vodena magla, pjena, pijesak. |
| | Neprikladna sredstva: Jaki vodeni mlaz. |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese |
| | Opasni produkti gorenja: Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte: dušikovi spojevi, vodikov klorid, klor, ugljikov monoksid. |
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara |
| | Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), zaštitna odjeća za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367). Raspršenom vodom hladiti spremnike, opremu i pristup požarištu. |
| 5.4. | Dodatne informacije |
| | U slučaju požara odvojiti ugrožene posude i odvesti ih na sigurno mjesto, ako je to moguće bez opasnosti za ljudske živote. Zaštititi spremnike od vrućine. Kontaminirana voda korištena za gašenje mora se zbrinuti u skladu s lokalnim propisima (vidi odjeljak 15). |

| ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA | |
|---|---|
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje |
| | Zaštitna oprema: Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. |
| | Postupci sprječavanja nesreće: Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Ugrožene prostore temeljito provjetravati. |
| | Postupci u slučaju nesreće: Udaljiti sve nezaštićene osobe. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: |
| | Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Držati daleko od izvora zapaljenja. Udaljiti sve nezaštićene osobe. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. |
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: |
| | Utvrđiti područje opasnosti i spriječiti isticanje i izlivanje u vodotokove, kanale, drenažne sustave i tlo iskapanjem zaštitnog jarka, ograđivanjem vrećama napunjenih suhim pijeskom, zemljom ili glinom. U slučaju većih isticanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112. |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje |
| 6.3.1. | Za omeđivanje: Suhi pijesak, zemlja ili drugi interni materijal. |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | | |
|--------|-------------------------|--|
| 6.3.2. | Za čišćenje: | Ukloniti ostatak s tla adsorbirajućim sredstvom (suhi pijesak, zemlja ili drugi interni materijal). Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike i čvrsto zatvoriti te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama za zbrinjavanje opasnog otpada, ovlaštenim od strane ministarstva nadležnog za okoliš. |
| 6.3.3. | Ostali podaci: | Nikada vratiti proliveno u originalni spremnik za ponovnu uporabu. |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| | Vidi odjeljak 8. i 13. | |

| ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE | | |
|---|---|---|
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | Čuvati u originalnom pakiranju, na hladnom i u dobro zatvorenim spremnicima. Držati daleko od izvora zapaljenja i direktne sunčeve svjetlosti. Čuvati izvan dohvata djece. |
| | Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Osigurati dobro lokalno prozračivanje. |
| | Mjere zaštite okoliša: | Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu | |
| | <p>Nakon uporabe svući onečišćenu odjeću.</p> <p>Nakon uporabe treba lice, oči i ruke oprati vodom.</p> <p>Na kraju radnog dana se istuširati.</p> <p>Prilikom rada ne jesti, piti niti pušiti.</p> | |
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti | |
| | Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Čuvati na mjestima dostupnim samo ovlaštenim osobama. Čuvati izvan dohvata djece i nestručnih osoba. |
| | Materijali za spremnike: | Originalna ambalaža proizvođača. |
| | Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Skladištiti u suhom, hladnom i dobro prozračenom prostoru, zaštićeno od povišenih temperatura i hladnoće. Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača. Spremnike držati dobro zatvorene. |
| | Savjeti za opremanje skladišta: | Pod u skladištu mora biti nepropustan radi sprječavanja istjecanja tekućine. Temperatura skladišta > 0°C |
| | Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. |
| 7.3. | Posebna krajnja uporaba ili uporabe | |
| | Preporuke: | Nema. |
| | Posebna rješenja za industrijski sektor: | Nema podataka. |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|-------------------------------|
| 8.1. Nadzorni parametri | | | | |
| Tvar | CAS broj | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) | | Biološke granične vrijednosti |
| | | ppm | mg/m ³ | |
| Tribazični bakreni sulfat | 12527-76-3 | - | - | - |
| Zoksamid | 156052-68-5 | - | - | - |
| Naziv tvari: - | | | | |
| EC broj: - | | CAS broj: - | | |
| DNEL | | | | |
| Industrijski | | | | |
| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
| Oralno | - | - | - | Nema podataka |
| Inhalacijski | - | - | - | Nema podataka |
| Dermalno | - | - | - | Nema podataka |
| Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: | | | | |
| Korisnički | | | | |
| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
| Oralno | - | - | - | Nema podataka |
| Inhalacijski | - | - | - | Nema podataka |
| Dermalno | - | - | - | Nema podataka |
| PNEC | | | | |
| Zaštićeni cilj u okolišu | | PNEC | | |
| Slatka voda | | Nema podataka | | |
| Slatkovodni sedimenti | | Nema podataka | | |
| Morska voda | | Nema podataka | | |
| Morski sedimenti | | Nema podataka | | |
| Hranidbeni lanac | | Nema podataka | | |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | | Nema podataka | | |
| Tlo (poljoprivredno) | | Nema podataka | | |
| Zrak | | Nema podataka | | |
| 8.2. Nadzor nad izloženosti | | | | |
| 8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor | | | | |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | | |
|----------|---|--|
| | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi HRN EN 689). |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema podataka. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | Ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti. Zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada. Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno. |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Potrebno je osigurati dobro lokalno prozračivanje, koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju. |
| 8.2.2. | Osobna zaštita | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju i lica: | Zaštitne naočale (HRN EN 166) i/ili štitnik za lice. |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože | |
| | Zaštita ruku: | Prikladne zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374) i pri duljem izravnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, tj. > 480 minuta), npr. od nitrilnog kaučuka (0,4 mm), kloroprenskog kaučuka (0,5 mm), butilnog kaučuka (0,7 mm) itd. |
| | Zaštita tijela: | Nepropusna zaštitna odjeća (HRN EN 14605) i radna obuća (HRN EN 13832). |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | Prilikom stvaranja aerosola nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice „P“ (HRN EN 143). Tijekom požara obavezno koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). |
| 8.2.2.4. | Termičke opasnosti: | Nema podataka. |
| 8.2.3. | Nadzor nad izloženošću okoliša | |
| | Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: | Prilikom primjene mora se spriječiti onečišćenje voda, bunara, jezera, vodotoka i mora radom na udaljenosti najmanje 20 m od njih. Ne koristiti preparat na erozivnim površinama. Ostatke sredstva ne izlijevati u kanale i kanalizaciju. Treba se pridržavati uputa za uporabu i Sigurnosno-tehničkog lista. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema podataka. |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema podataka. |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema podataka. |

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | Vrijednost | Metoda |
|--|--|--------|
| Agregatno stanje: | tekućina | - |
| Boja: | zeleno-plava | - |
| Miris (prag mirisa): | bez mirisa | - |
| pH: | 6,5 – 7,0 | - |
| Talište: | Nema podataka | - |
| Vrelište: | cca. 100°C | - |
| Plamište: | Nema podataka | - |
| Brzina isparavanja: | Nema podataka | - |
| Zapaljivost: | Nema podataka | - |
| Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | Nema podataka | - |
| Tlak pare: | < 1,33 x 10 ⁻⁵ Pa kod 25°C (zoksamid) | - |
| Gustoća pare: | Nema podataka | - |
| Relativna gustoća: | 1,38 - 1,4 (kod 20°C) | - |
| Nasipna gustoća: | Nema podataka | - |
| Topljivost u vodi: | Topljiv u vodi | - |
| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow): | log Pow = 3,76 kod 20°C (zoksamid) | - |
| Temperatura samozapaljenja: | Nema podataka | - |
| Temperatura raspada: | Nema podataka | - |
| Viskoznost (dinamička): | Nema podataka | - |
| Viskoznost (kinematička): | Nema podataka | - |
| Eksplozivnost: | Nema podataka | - |
| Oksidativnost: | Nije oksidativan. | - |
| 9.2. | Ostale informacije | |
| | Nema. | |

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

| | | |
|-------|--------------------------------|--|
| 10.1. | Reaktivnost: | Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7). |
| 10.2. | Kemijska stabilnost: | Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7). |
| 10.3. | Mogućnost opasnih reakcija: | Nema opasnih reakcija pri normalnim uvjetima rukovanja. |
| 10.4. | Uvjeti koje treba izbjegavati: | Nema podataka. |
| 10.5. | Inkompatibilni materijali: | Jake lužine, aluminij i njegove smjese, željezo. |

| | | | | |
|------------------|---------------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: | 3 |

| | | |
|-------|---------------------------|--|
| 10.6. | Opasni proizvodi raspada: | Proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7). |
|-------|---------------------------|--|

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

| Akutna toksičnost: | | | | | |
|--------------------|--------|-----------|---|-------------------|----------|
| Put unosa | Metoda | Organizam | Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese} | Vrijeme izlaganja | Rezultat |
| Gutanje: | - | štakor | 1.000 > LD ₅₀ < 2.000 mg/kg | - | - |
| Dodir s kožom: | - | štakor | LD ₅₀ : > 2.000 mg/kg | - | - |
| Udisanje: | - | - | Nema podataka | - | - |

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| Gutanje: | - | - | Nema podataka. |
| Dodir s kožom: | - | - | Nema podataka. |
| Udisanje: | - | - | Nema podataka. |

Nadraživanje dišnog sustava:

Nema podataka.

Nadraživanje i nagrizanje

| | Trajanje izlaganja | Organizam | Evaluacija | Metoda | Napomena |
|---------------------|--------------------|-----------|------------|--------|--------------------|
| Nadraživanje kože: | - | kunić | - | - | Ne nadražuje kožu. |
| Nadraživanje očiju: | - | kunić | - | - | Nadražuje oči. |

Preosjetljivost

| | |
|----------------|--|
| Dodir s kožom: | Testiranje (u laboratoriju) na životinjama nije pokazalo preosjetljivost kože. |
| Udisanje: | Nema podataka. |

Specifični simptomi

| | |
|----------------|----------------|
| Gutanje: | Nema podataka. |
| Dodir s kožom: | Nema podataka. |
| Udisanje: | Nema podataka. |
| Dodir s očima: | Nema podataka. |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | | |
|---|------|--------------------|-----------|--------|------------|----------------|
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Subakutno kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Subakutno udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Kronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Kronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Kronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka. |

| Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): | | | |
|--|-------------------|----------------|----------------|
| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | Nema podataka. |
| Subakutno kožom | - | - | Nema podataka. |
| Subakutno udisanjem | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično na usta | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično kožom | - | - | Nema podataka. |
| Subkronično udisanjem | - | - | Nema podataka. |
| Kronično na usta | - | - | Nema podataka. |
| Kronično kožom | - | - | Nema podataka. |
| Kronično udisanjem | - | - | Nema podataka. |

| CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) | |
|--|----------------|
| Karcinogenost: | Nema podataka. |
| Mutagenost <i>in-vitro</i> : | Nema podataka. |
| Genotoksičnost: | Nema podataka. |
| Mutagenost <i>in-vivo</i> : | Nema podataka. |

| | | | | |
|------------------|---------------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: | 3 |

| | | |
|--------------|---------------------------------------|----------------|
| | Mutageni učinak na spolne stanice: | Nema podataka. |
| | Toksičnost za reproduktivne organe: | Nema podataka. |
| | Ukupna evaluacija CMR svojstava: | Nema podataka. |
| 11.2. | Praktična iskustva: | |
| | Opažanja relevantna za razvrstavanje: | Nema podataka. |
| | Ostala opažanja: | Nema podataka. |
| | | Nema podataka. |
| 11.3. | Opće napomene: | |
| | Nema podataka. | |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

| 12.1. Toksičnost | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|---|--------|------------|----------------------|
| Akutna otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ : 7,1 mg/L | 96 sati | Pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | - | - | - |
| Rakovi | EC ₅₀ : 1,4 mg/L | 48 sati | Vodena buha (<i>Daphnia magna</i>) | - | - | - |
| Alge/vodene biljke | EbC ₅₀ : 0,42 mg/L | 72 sata | Zelene alge (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) | - | - | - |
| Ostali organizmi | LC ₅₀ : 1240 mg/kg | - | Prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) | - | - | oralno |
| Ostali organizmi | LD ₅₀ : 117 µg/pčelu | 72 sata | Pčela (<i>Apis mellifera</i>) | - | - | oralno |
| Ostali organizmi | LD ₅₀ : > 1000 µg/pčelu | 72 sata | Pčela (<i>Apis mellifera</i>) | - | - | dodir (kontaktno) |
| Ostali organizmi | LC ₅₀ : > 1000 mg/kg tla | - | Kompostna gujavica (<i>Eisenia fetida</i>) | - | - | - |
| Kronična otrovnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | Nema podataka. |
| Rakovi (Daphnia) | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | Nema podataka. |
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | Nema podataka. |

| | | | | | |
|------------------|---------------------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | | | |
| Šifra proizvoda: | | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: | 3 |

| | | | | | | |
|------------------|---|---|---|---|---|----------------|
| Ostali organizmi | - | - | - | - | - | Nema podataka. |
|------------------|---|---|---|---|---|----------------|

12.2. Postojanost i razgradivost
Abiotička razgradnja

| | Vrijeme polurazgradnje | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|-------------|--------------------------------------|--------|------------|----------------------|
| Morska voda | - | - | - | Nema podataka. |
| Slatka voda | DT ₅₀ : 2 – 10 dana | - | - | Podatak za zoksamid. |
| Zrak | - | - | - | Nema podataka. |
| Tlo | DT ₅₀ : 15,7 d (kod pH 7) | - | - | Podatak za zoksamid. |

Biorazgradnja

| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|--------------|----------------|--------|------------|----------------|
| - | - | - | - | Nema podataka. |

12.3. Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|------------|---------------|----|------|--------|------------|----------------------|
| 3,76 | - | - | 20°C | - | - | Podatak za zoksamid. |

Faktor biokoncentracije (BCF)

| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|------------|-----------|--------|------------|----------------------|
| 95 | - | - | - | Podatak za zoksamid. |

Kronična ekotoksičnost

| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|---|------------------|-------------------|-----------|--------|------------|----------------|
| Kronična toksičnost na ribama | LC ₅₀ | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC ₅₀ | - | - | - | - | Nema podataka. |

12.4. Pokretljivost u tlu

| |
|---|
| Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: |
| Koc = 815 – 1431 (Zoksamid) |

| | | | | |
|------------------|---------------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: | 3 |

| Površinska napetost | | | | | |
|---|----------------------------------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena | |
| - | - | - | - | Nema podataka. | |
| Adsorpcija/desorpcija | | | | | |
| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena |
| Tlo-voda | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Tlo-voda | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Voda-zrak | - | - | - | - | Nema podataka. |
| Tlo-zrak | - | - | - | - | Nema podataka. |
| 12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB | | | | | |
| Sredstvo ne sadrži niti jednu supstancu koja bi bila perzistentna, bioakumulativna ili otrovna (PBT). | | | | | |
| 12.6. Ostali štetni učinci | | | | | |
| Nema. | | | | | |

| ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE | |
|--|---|
| 13.1. Metode za postupanje s otpadom | Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Onečišćena ambalaža: Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. |
| 13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: | Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe. |
| 13.1.2. Ključni broj otpada: | Ostaci od proizvoda: 02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari . |
| 13.1.3. Načini obrade otpada: | Nema podataka. |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | |
|---|--|
| 13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: | |
| | Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. |
| 13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje: | |
| | Nema podataka. |

| ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU | |
|--|--|
| Kopneni prijevoz cestama (ADR) | |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, tekućina, n.d.n. (sadrži <i>tribazični bakreni sulfat, zoksamid</i>) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Skupina pakiranja: | III |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Kopneni prijevoz željeznicom (RID) | |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, tekućina, n.d.n. (sadrži <i>tribazični bakreni sulfat, zoksamid</i>) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Skupina pakiranja: | III |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN) | |
| UN broj: | - |
| Ispravno otpremno ime UN: | - |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | - |
| Skupina pakiranja: | - |
| Opasnost za okoliš: | - |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Prijevoz morem (IMDG) | |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, tekućina, n.d.n. (sadrži <i>tribazični bakreni sulfat, zoksamid</i>) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Skupina pakiranja: | III |
| Opasnost za okoliš: | zagađivač mora |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | |
|------------------------------------|--|
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR) | |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, tekućina, n.d.n. (sadrži <i>tribazični bakreni sulfat, zoksamid</i>) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Opasnost za okoliš: | III |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | - |
| | |
| Dodatne informacije: | Nema. |

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

| | |
|-------|---|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu |
| | EU uredbe |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi |
| | Autorizacije: - |
| | Ograničenja: - |
| | Ostale EU uredbe: Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a) Direktiva 67/548/EEZ (DSD) Direktiva 89/686/EEZ (PZO) Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP) |
| | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): |
| | Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna, Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o otpadu, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Zakon o zaštiti na radu, Uredba za postupanje s opasnim otpadom, Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom. |
| 15.2. | Ocjenjivanje kemijske sigurnosti |
| | Nema. |

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

| | | |
|-------|---------------------|---|
| 16.1. | Navođenje promjena: | Nadopuna značenja dopunskog elementa označavanja EUH208; prilagodba Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP] s 01.06.2015. |
| 16.2. | Skraćenice: | ATE Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| | ADR | Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari |
| | ADN | Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima |
| | CLP | Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008 |
| | CAS | Chemical Abstract Service broj |
| | CMR | Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan |
| | DGE | Donja granica eksplozivnosti |
| | DPD | Direktiva o opasnim preparatima 1999/45/EC |
| | DSD | Direktiva o opasnim tvarima 67/548/EEC |
| | EC broj | EINECS and ELINCS number |
| | EC ₅₀ | Koncentracija pri kojoj se u 50 % organizama javlja promatrani efekt |
| | GGE | Gornja granica eksplozivnosti |
| | IATA | Međunarodna udruga zračnih prijevoznika |
| | ICAO-TI | Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom |
| | IC ₅₀ | Koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta u 50 % organizama |
| | IMDG | Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem |
| | LC ₅₀ | Letalna koncentracija koja izaziva 50 % smrtnost |
| | LD ₅₀ | Letalna doza koja izaziva 50 % smrtnost |
| | NOEC | Maksimalna koncentracija bez efekta |
| | PBT | Perzistentno, bioakumulativno, toksično |
| | PNEC(s) | Predviđene koncentracije bez učinka |
| | PZO | Profesionalna zaštitna oprema, Direktiva 89/686/EEZ |
| | RID | Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom |
| | vPvB | Vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno |
| | Ak. toks. vod. okol. 1 | Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija |
| | Kron. toks. vod. okol. 1 | Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija |
| | Derm. senz. 1 | Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti |
| | Ozlj. oka 1; | Teška ozljeda oka, 1. kategorija |
| | Nadraž. koža 2 | nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti |
| | Ak. toks. 4 | Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti |

| | | | |
|------------------|---------------------|-------------|-----------------|
| Trgovačko ime: | AMALINE FLOW | | |
| Šifra proizvoda: | Datum izdanja: | 09.06.2015. | Izdanje broj: 3 |

| | | |
|-------|--|---|
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | STL za AMALINE FLOW, tvrtke Nufarm GmbH & Co KG, Austrija, Izdanje: 7, Datum: 11/03/2014 |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP | |
| | Razvrstavanje prema CLP | Postupak razvrstavanja |
| | - | - |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) | |
| | H: 302 | Štetno ako se proguta. |
| | H: 315 | Nadražuje kožu. |
| | H: 317 | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| | H: 318 | Uzrokuje teške ozljede oka. |
| | H: 400 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš. |
| | H: 410 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| | H: 411 | Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | - |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | <p>Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.</p> <p>Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnosi se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne može biti valjana ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.</p> |

| |
|---|
| PRILOG: |
| SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI |
| - |