

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

1. Identifikácia látky/prípravku a spoločnosti (podniku)

1.1. Chemický názov látky/obchodný názov prípravku: **Reactor 360 CS**

1.2. Doporučený účel použitia: herbicíd

1.3. Identifikácia spoločnosti alebo výrobcu:

CHEMINOVA A/S

P.O. Box 9

DK -7620 Lemvig

Denmark

1.4. Identifikácia zástupcu v SR:

Arysta LifeScience Slovakia s.r.o.

Komárňanská ul. 16

940 76 Nové Zámky

Slovakia

1.5. Toxikologické informačné stredisko: telefón: 00421 2 54 77 41 33

2. Chemické zloženie/údaje o nebezpečných zložkách

2.1. Chemická charakteristika: herbicíd na báze clomazonu

Účinná látka: Clomazone

CAS pomenovanie: 3-Isoxazolidinone, 2-[(2-chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-

CAS číslo: 81777-89-1

IUPAC pomenovanie: 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one

2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethylisoxazolidin-3-one

ISO pomenovanie: Clomazone

EC no. (EINECS no.): Neuvedené

EU rozdelenie látok Xn; R22 N; R51/53; vid' bod 15.1.5

2.2. Zloženie

34 % clomazone technical

66% emulzifikátory, voda

3. Informácie o možnom nebezpečenstve

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku: žiadne

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní prípravku: škodlivý pre vodné organizmy

Tento prípravok obsahuje mikroenkapsulovaný clomazone. Toxicita enkapsulovaného clomazonu je nižšia ako samotného clomazonu. Toxicita clomazonu sa môže prejaviť iba v prípadoch, keď sa porušia kapsuly a uvoľní sa účinná látka.

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

4. Pokyny pre prvú pomoc

4.1. *Všeobecne:*

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti, alebo v prípade pochybností, upovedomiť lekára a poskytnúť mu informácie z tejto bezpečnostnej karty.

4.2. *Po nadýchaní:*

Odnieť postihnutého zo zamoreného priestoru na čistý vzduch.

V prípade kašľa, alebo dýchacích ťažkostí, vyhľadajte lekára.

4.3. *Po zasiahnutí očí:*

Vyplachovať množstvom pitnej vody. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadať odborného lekára.

4.4. *Po zasiahnutí odevu a pokožky:*

Odstrániť všetok kontaminovaný odev a obuv. Okamžite omývať zasiahnuté miesto vodou a mydlom. V prípade sčervenania alebo podráždenia, zavolať lekára.

4.5. *Po použití:*

Vypláchnuť ústa. Nevyvolávať zvracanie. Ak je postihnutý pri vedomí, dať vypiť pohár vody.

Ak je postihnutý v bezvedomí, nepodávať nič ústami.

Ihneď vyhľadať lekársku pomoc.

5. Pokyny v prípade požiaru

5.1. *Vhodné hasiace prostriedky:*

CO₂ pre malé požiare, vodný postrek alebo penu pre veľké požiare.

Použite vodný postrek aby ste udržali nádoby obsahujúce prípravok chladné. Postrekujte v smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a jedovatým produktom rozkladu. Robte protipožiarne opatrenia z chráneného miesta alebo z najvzdialenejšieho možného miesta. Nepoužívajte silný prúd vody. Použite násyp aby neunikala použitá voda. Hasiči by mali mať dýchacie zariadenie a ochranný odev.

5.2. *Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nesmú byť použité:*

vodný prúd vo vysokom objeme

5.3. *Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou ako takou alebo prípravkom, produktmi horenia, vzniknutými plynmi:*

Pri požari môžu vzniknúť jedovaté plyny (CO_x, NO_x, Cl₂ HCl).

Nevdychujte vyvíjajúci sa dym, plyny a pary.

5.4. *Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov:*

Izolačný dýchací prístroj, kompletný ochranný odev.

5.5. *Ďalšie informácie:*

Štandardný postup pri hasení chemického požiaru. Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene. Zabráňte úniku do kanalizácie alebo zasiahnutiu recipientov povrchových vôd.

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

6. Pokyny pre prípad náhodného úniku alebo nehody

6.1. Opatrenia na ochranu osôb:

V závislosti na množstve rozliateho prípravku je potrebné použiť ochranné okuliare, oblečenie odolné proti chemikáliám, gumené rukavice a obuv počas čistenia. Vid' sekciu 8

6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Zabrániť kontaminácii povrchových vôd a úniku prípravku do kanalizácie a voľnej pôdy.

Zadržat' uniknutý materiál (odsať, odstrániť lopatou alebo odčerpať), dať do kontajnera a tento označiť štítkom.

6.3. Spôsob zneškodnenia a čistenia:

Odporúča sa mať určený plán spôsobu zneškodnenia a čistenia a dostupné prázdne uzatvárateľné nádoby na zber uniknutých chemikálií.

Zastavte zdroj úniku, ak je to bezpečné. Zadržte uniknutú chemikáliu aby ste zabránili ďalšej kontaminácii povrchu, vody, alebo pôdy. Uniknutá chemikália na podlahe alebo inom nepriepustnom materiáli by mala byť posypaná univerzálnym absorpčným materiálom.

Pozbierajte kontaminovaný absorpčný materiál do kontajnerov. Umyte oblasť vodou a priemyselným detergentom. Absorbujte čistiacu vodu do absorbenta a pozbierajte do vhodných kontajnerov. Voda na umývanie nesmie ísť do kanalizácie. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a narábajte s ňou ako s nebezpečným odpadovým materiálom.

Manipulácia s odpadovým materiálom – vid' bod 13.

Nekontrolovaný prienik do vodných zdrojov musí byť oznámený na príslušnom úrade.

7. Zaobchádzanie a skladovanie:

7.1. Pokyny pre manipuláciu:

Vyhýbajte sa priamemu kontaktu s prípravkom.

Pracujte v dobre vetraných priestoroch.

7.2. Pokyny pre skladovanie:

Skladovať len v originálnych obaloch.

Skladovať na chladnom, suchom, dobre vetranom mieste.

Chráňte pred mrazom.

Skladujte oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok.

Skladovať mimo dosahu detí a zvierat. Odporúča sa použiť varujúce označenie „JED“.

7.3. Špecifické použitie::

Tento prípravok je registrovaný ako pesticíd ktorý môže byť použitý len podľa registrovanej etikety.

8. Kontroly expozície a osobná ochrana

8.1. Osobná ochrana:

Uzavreté priestory, kde dochádza k manipulácii s prípravkom musia byť vybavené odsávacím zariadením alebo aktívnou ventiláciou.

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

Hygienické opatrenia: Pred pracovnými prestávkami a ihneď po skončení práce s prípravkom umyť ruky.

Pri práci s prípravkom nejest', nepiť a nefajčiť.

Znečistený a postriekaný odev ihneď vyzliecť.

8.2. Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce maximálne prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší:

Limity expozície:

- nie sú stanovené pre clomazone
- pre koformulant Solvesso 200 ND: 100 ppm celkového uhl'ovodíka

8.3. Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:

neuvedené

8.4. Osobné ochranné pracovné prostriedky:

8.4.1. Ochrana dýchacích ciest: respiračná polomaska alebo maska s filtrom schváleným pre prácu s pesticídmi.

8.4.2. Ochrana očí: ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár

8.4.3. Ochrana rúk: ochranné gumové rukavice vyrobené z nitrilu, butylu alebo vitonu.

8.4.4. Ochrana tela: celkové oblečenie s dlhým rukávom, dlhé nohavice, topánky aj s ponožkami.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti:

- skupenstvo pri 20°C: viskózna kvapalina
 - farba: žltkasto biela
 - zápach (vôňa): aromatický
 - hodnota pH (vodná disperzia 1 %) 6,6 – 7,3
 - teplota (rozmedzie teplôt) varu: približne 104 °C
 - teplota (rozmedzie teplôt) topenia: bod 0°C
 - teplota vzplanutia: nie pod bodom varu
 - samozápalná teplota: > 400 °C
 - medze výbušnosti: nie je výbušný
 - oxidačné vlastnosti: neoxiduje
 - povrchové napätie pri 25°C: 56,9 mN/m (neriedený), 61,2 mN/m (1g/l emulzia vo vode)
 - relatívna hustota pri 20°C: 1,08 g/cm³
 - rozpustnosť vo vode pri 20°C: rozpustný vo vode: 1100 mg/l
 - rozpustnosť v organických rozpúšťadlách: organické rozpúšťadlá sú náchylné extrahovať účinnú látku z kapsúl. Clomazone je rozpustný v acetóne, acetonitrile, chloroforme, cyclohexanone, dichlormethane, methanole, toluéne, heptane, dimethylformamide.
 - tlak pár: clomazone: 1.44×10^{-4} mm Hg pri 25 °C
 - rozdeľovací koeficient n-octanol/voda: clomazone: $\text{Log } P_{\text{ow}} = 2.5$
 - viskozita dynamická: 6500 mPa.s pri 20°C, 63300 mPa.s pri 40°C
-

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

10. Stabilita a reaktivita:

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: stabilný za normálnych podmienok

Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: vysoké teploty a oheň

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: neuvedené

Nebezpečné produkty rozkladu: Pri požiari môžu vznikáť jedovaté plyny (CO_x, NO_x, Cl₂ HCl).

11. Toxikologické informácie:

11.1. Akútna toxicita:

LD₅₀ orálna potkan: >2000 mg/kg

LD₅₀ dermálna potkan: >2000 mg/kg

LC₅₀ inhalačná potkan: z technických príčin nemôže byť odmeraná

11.2 Dráždivosť: nie je dráždivý

11.3 Senzibilizácia: nespôsobuje senzibilizáciu u morčiat. Prípravok ale obsahuje max. 0,015 %

1,2-benzisothiazol-3(VH)-one, ktorý je alergickým senzitizedátorom.

11.4 Karcinogenita: clomazone nie je karcinogénny

11.5 Vpyv na reprodukciu: žiadny.

11.6 Teratogenita: žiadna

11.7 Mutagenita: clomazone nie je mutagénny

12. Ekologické informácie:

Tento prípravok je herbicíd a preto sa predpokladá toxicita na všetky rastliny. Tento prípravok je škodlivý na zelené riasy, dafnie a ryby. Je považovaný za netoxický na pôdne mikro- a makroorganizmy, vtáky a hmyz.

12.1. Ekotoxicita:

LC₅₀ pstruh dúhový (96 h) 64,8 mg/l

EC₅₀ Daphnia (48 h) 28,4 mg/l

EC₅₀ riasy (72 h) 20,4 mg/l

LC₅₀ dážd'ovky (14 dní) 679 mg/kg suchej pôdy

LD₅₀ včely (48 h) > 309 µg/kg orálna

LD₅₀ včely (48 h) > 279 µg/kg kontaktná

12.2. Mobilita

Za normálnych podmienok je stredne mobilný v pôde.

12.3. Perzistencia a rozpad

Clomazone je stredne perzistentný v životnom prostredí. Polčas rozpadu sa líši od podmienok, od niekoľkých týždňov do niekoľkých mesiacov v pôdach za prístupu vzduchu a vody. Rozpad je mikrobiologický.

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

12.4. Bioakumulačný potenciál

Clomazone má nízky bioakumulačný potenciál. Bioakumulačný faktor 27-40.

13. Informácie o zneškodňovaní:

Otvorená skládka alebo pálenie tohto materiálu je zakázané. Ak nie je možné likvidovať rozliaty materiál podľa inštrukcií uvedených v etikete prípravku, je prijateľnou metódou spáliť ho v spaľovni v zhode s miestnymi a národnými zákonmi a predpismi. Pred likvidáciou je potrebné kontaktovať príslušné orgány. Nevratné obaly od tohto pesticídu je nutné pred ich likvidáciou vyčistiť trojnásobným vypláchnutím. Kontajnery na recykláciu je treba trikrát vypláchnuť, výplach spáliť v spaľovni.

14. Informácia pre dopravu:

Nie je klasifikovaný ako rizikový (ADR) materiál pri preprave

15. Regulačné informácie:

15.1. Klasifikácia výrobku : aktívne zložky : clomazone 360 g/l

15.1.1. varovné označenie podľa zvláštneho predpisu: žiadne

15.1.2. názvy chemických látok uvádzaných v texte označenie obalu: Clomazone

15.1.3. čísla a slovné znenie priradených R – viet:

R52/53: Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

15.1.4. čísla a slovné znenie priradených S – viet:

S2: Uchovávať mimo dosahu detí

S13: Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S20/21: Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S24: Zabráňte kontaktu s pokožkou

S35: Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

S36/37: Noste vhodný ochranný odev a rukavice

S57: Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

S61: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov

15.1.5. Čísla a slovné znenia R-viet čistých látok uvedených v časti 2.1

R22 Škodlivý po požití

R51/53 Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

Karta bezpečnostných údajov

clomazone 360 g/l CS

dátum poslednej úpravy: jún 2011

16. Ďalšie informácie:

Prehlásenie: Bezpečnostná karta obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.