

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 2 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

Zobrazenie rizika (GHS09).....



Kľúčové slovo Žiadne

Vyhlasenie o riziku

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňkové prehlásenie o nebezpečenstve

EUH208 Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Podľa Smernice 1999/45/ES v aktuálnom znení

Výstražné symboly Žiadne

R-vety

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

S- vety

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

Iné upozornenia Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Môže vyvolať alergickú reakciu. Dodržujte pokyny pre používanie, aby ste sa vyvarovali rizík pre ľudské zdravie a životné prostredie.

2.3. **Iné riziká** Žiadne prísady vo výrobku nespĺňajú kritériá, aby mohli byť označené ako PBT alebo vPvB.

* ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O PRÍRADÁCH

3.1. **Látky** Výrobok je zmesou, nie látkou

3.2. **Zmesi** Vid' bod 16 pre plné znenie bezpečnostných upozornení a R-viet.

REACTOR 360 CS je suspenzia vo vode z pórovitých mikrokapsúl obsahujúcich aktívnu prísadu clomazone. Kapsuly pozostávajú z polyurea polymérov.

Aktívne prísady

Clomazone Obsah: 34% hmotnosti

CAS názov 3-Isoxazolidinon, 2-[(2-chlorophenyl)metyl]-4,4-dimetyl-

CAS č. 81777-89-1

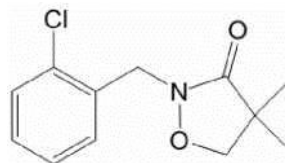
IUPAC názvy 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimetyl-1,2-oxazolidin-3-on

2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimetylisoxazolidin-3-on

ISO názov Clomazone

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 3 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

EC č. (EINECS č.) Žiadne
 EU index č. Žiadne
 CLP klasifikácia prísad Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302)
 Akútna toxicita pri vdychovaní: Kategória 4 (H332)
 Nebezpečenstvo pre vodné prostredie, akútne: Kategória 1 (H400)
 chronické: Kategória 1 (H410)
 DSD klasifikácia prísad Xn;R20/22 N;R50/53
 Vzorec štruktúry



Prísady podliehajúce hláseniu

	Obsah (% w/w)	CAS č.	EC č. (EINECS č.)	CLP klasifikácia	DSD klasifikácia
Rozpúšťadlová nafta (petrolej), silne aromatická Reg. č. 01-2119451097-39	7	64742-94-5	265-198-5	Tox. pri vdych. 1 (H304) Vod. chronická 2 (H411)	Xn;R65 R66 N;R51/53 Škodlivá, nebezpečná pre životné prostr.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	max. 0.015	2634-33-5	220-120-9	Akút. Tox. 4 (H302) Dráždi kožu 2 (H315) Dráždi oči 1 (H318) Citl. pre kožu 1A (H317) Vod. akútna 1 (H400)	Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50 Škodlivá, nebezpečná pre životné prostr.

ČASŤ 4: OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1. Popis opatrení pri prvej pomoci

Vdýchnutie Pri akýchkoľvek náznakoch problémov choďte okamžite mimo dosahu látky. Ľahké prípady: Dozerajte na postihnutého. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc pri pretrvávajúcich symptómoch. Vážne prípady: Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo zavolajte záchranku.

Kontakt s kožou Okamžite vyzlečte znečistené oblečenie a obuv. Opláchnite pokožku vodou. Umyte kožu vodou a mydlom. Vyhľadajte lekára pri pretrvávajúcich symptómoch.

Kontakt s očami Okamžite opláchnite oči množstvom vody alebo roztokom na umytie očí za prítomnosti otvorenia očí až kým nezmiznú všetky zvyšky chemikálie. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a vyplachujte oči znovu. Vyhľadajte lekára ak podráždenie očí pretrváva.

Prehltnutie..... Postihnutý si musí vypláchnuť ústna a musí vypiť niekoľko pohárov vody alebo mlieka, ale nevyvolávajúce zvracanie. Ak sa objaví zvracanie, postihnutý si musí vypláchnuť ústa a opäť musí vypiť tekutiny. Nikdy nepodávajúce nič ústne osobe, ktorá nie je pri vedomí. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie symptómy a účinky, tak akútne ako aj oneskorené

Ak výrobok zhltnie zvierá, aktívna prísada spôsobuje zníženie aktivity, slzenie očí, krvácanie z nosa a stratu koordinácie.

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 4 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

- 4.3. **Potreba okamžitej lekárskej starostlivosti a špeciálneho zaobchádzania** Okamžitá lekárska pomoc sa vyžaduje v prípade prehltnutia.
Mohlo by byť nápomocné ak sa táto karta bezp. údajov ukáže lekárovi.
- Poznámky pre lekára Neexistuje žiadna protilátka pre prípad vystavenia účinkom tejto látky. Môže sa zväziť výplach žalúdka a/alebo podanie aktívne živočíšneho uhlia. Po dekontaminácii by sa mala liečba zamerať na sledovanie symptómov a klinického stavu.

ČASŤ 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. **Hasiaci prostriedok** Suché chemikálie alebo kysličník uhličítý pre malý požiar, vodná sprcha alebo pena pre väčšie požiare. Nehaste vysokým prúdom vody.
- 5.2. **Špeciálne riziká spojené s látkou alebo zmesou** Základné produkty rozpadu sú prchavé, zápachajúce, toxické, dráždivé a horľavé, ako napr. chlorovodík, kysličníky dusíka, kysličník uhoľnatý, kysličník uhličítý a rôzne chlórové organické zlúčeniny.
- 5.3. **Odporúčania pre hasičov** Použite vodnú sprchu pre ochladenie nádob vystavených ohňu. Pristupujte k požiaru po vetre, aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a jedovatým zložkám rozkladu. Požiar haste z chráneného miesta alebo z čo možno najväčšej vzdialenosti. Vytvorte hrádzu okolo ohrozeného priestoru, aby ste zabránili odtoku vody. Hasiči musia používať dýchacie prístroje a ochranné oblečenie.

ČASŤ 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU LÁTKY

- 6.1. **Osobné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Odporúča sa mať vopred stanovený plán pre prípad úniku látky. Mali by byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby na zber uniknutej látky.
- V prípade veľkého úniku (10 ton výrobku alebo viac):
1. Použite osobné ochranné vybavenie; vid' bod 8
 2. Zavolajte na núdzové tel. číslo.; vid' bod 1
 3. Upovedomte príslušné úrady.
- Pri čistení okolia po uniknutej látke dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia. Používajte osobné ochranné vybavenie. V závislosti na množstve uniknutej látky to môže zahŕňať použitie respirátora, masky na tvár alebo ochrany očí, chemicky odolného oblečenia, rukavíc a topánok.
- Okamžite zastavte zdroj úniku látky, ak je to bezpečné. Zabráňte osobám bez ochranného vybavenia vstup do oblasti úniku látky.
- 6.2. **Opatrenia týkajúce sa živ. pros** Zozbierajte uniknutú látku, aby ste zabránili ďalšej kontaminácii povrchu, pôdy alebo vody. Voda z umývania sa nesmie dostať do odtokov povrchovej vody. Nekontrlovateľný únik do vodných tokov musí byť okamžite nahlásený príslušným úradom.
- 6.3. **Spôsoby a materiál pre zabránenie šírenia a pre čistenie** Odporúča sa zväziť možnosti pre zníženie účinkov poškodenia pri úniku látky – napr. opevnenie brehov alebo pokrytie brehov vhodným materiálom. Vid' GHS (Príloha 4, Časť 6).

Ak je to možné, odtoky povrchovej vody by mali byť kryté. Menšie

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 5 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

úniky na podlahe alebo na iných nepriepustných povrchoch by sa mali pozbierať do absorpčných materiálov ako je univerzálne pojivo, valchárska hlinka alebo iné absorpčné hliny. Zozbierajte kontaminovaný absorpčný materiál do vhodných nádob. Vyčistite oblasť saponátom a veľkým množstvom vody. Zozbierajte vodu z čistenia pomocou absorpčných materiálov a uložte ju do vhodných nádob. Použité nádoby musia byť správne uzatvorené a označené.

Veľké úniky, ktoré sa vpijú do zeme sa musia vykopat' a preniesť do vhodných kontajnerov.

Úniky do vody musia byť zozbierané čo možno v najväčšom množstve izolovaním kontaminovanej vody. Znečistená voda sa musí pozbierať a odvieŕ na očistenie alebo likvidáciu.

6.4. Odkazy na iné body Vid' bod 8.2. pre osobnú ochranu.
Vid' bod 13 pre likvidáciu.

ČASŤ 7: MANIPULÁCIA A USKLADNENIE

7.1. Opatrenia pre bezp. manipuláciu V priemyselnom prostredí sa odporúča vyhnúť sa akémukoľvek osobnému kontaktu s výrobkom, ak je to možné, prostredníctvom použitia uzatvorených systémov s diaľkovým ovládaním. V opačnom prípade by sa malo s výrobkom manipulovať mechanicky čo možno najviac. Vyžaduje sa vhodné vetranie a miestny systém odsávania. Plyny z odsávania by sa mali filtrovať alebo spracovať inak. Pre osobnú ochranu v tejto situácii vid' bod 8.

Pri použití výrobku ako pesticídu si najprv pozrite opatrenia a spôsoby osobnej ochrany na oficiálne schválenom štítku na obale alebo v iných oficiálnych smerniciach. Ak takéto materiály chýbajú, vid' bod 8.

Znečistené oblečenie okamžite vyzlečte. Po manipulácii poriadne vyčistiť. Pred tým ako si vyzlečiete rukavice umyte ich mydlom a vodou. Po práci si vyzlečte všetko oblečenie a obuv. Osprchujte sa, použite mydlo a vodu. Pri odchode z práce si oblečte vždy čisté oblečenie. Po každom použití umyte ochranný odev a ochranné pomôcky vodou a mydlom.

Nevypúšťajte vodu z čistenia do okolia. Pozbierajte všetok odpadový materiál a zvyšky z čistenia vybavenia, atď a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Vid' bod 13 ohľadne likvidácie.

7.2. Podmienky pre bezpečné, uskladnenie vrátane nezlučiteľnosti Pri bežných skladovacích podmienkach (5-30°C) je výrobok stabilný. Chrán' ho pred mrazom a extrémnymi teplotami.

Tvorba kryštálov sa vyskytuje v prípade veľkého priestoru nad hladinou v nádobe. Preto by mali byť nádoby úplne naplnené. Obsah iba čiastočne naplnenej nádoby *nie je* vhodný na neskoršie použitie.

Výrobok skladujte v utesnených a označených nádobách. Nádoby by mali byť utesnené, aby sa zabránilo vyparovaniu vody. Vysušenie výrobku môže viesť k problémom pri čistení a k zvýšenému vystaveniu osôb účinkom látky.

Sklad by mal byť postavený z nehorľavého materiálu, mal by byť uzatvorený, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 6 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

nepovolaných osôb alebo detí. Odporúča sa umiestniť výstražnú značku s nápisom "JED". Miestnosť by sa mala používať iba na uskladnenie chemikálií. Jedlo, pitie, žrádlo, alebo semená by nemali byť prítomné. Malo by byť dostupné umývadlo na umývanie rúk.

- 7.3. **Špecifické konc. použitie** Výrobok je registrovaným pesticídom, ktorý sa môže používať iba na stanovený účel, v súlade so štítkom, ktorý schválili regulačné orgány.

* ČASŤ 8: KONTROLA VYSTAVENIA ÚČINKOM PRODUKTU/OSOBNÁ OCHRANA

- 8.1. **Parametre kontroly**
 Limity vystavenia účinkom Podľa našich znalostí, nie sú zavedené žiadne limity pre clomazone.

Rozpúšťadlová nafta Odporúča sa celkovo 100 ppm uhl'ovodíka.

Avšak miestnymi orgánmi môžu byť definované iné limity týkajúce sa vystavenia osôb účinkom látky a tie sa musia dodržiavať.

Clomazone

DNEL 0.133 mg/kg bw/deň

PNEC 0.22 mg/l

- 8.2. **Kontrola vystavenia účinkom** Pri použití v uzatvorenom systéme sa nepožaduje použitie ochranného vybavenia. Ustanovenia uvedené nižšie sa vzťahujú na prípady kedy nie je možné použiť uzatvorený systém, alebo keď je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu vyčistenia vybavenia alebo potrubia pred ďalším použitím tak, aby nebolo nebezpečné.

Opatrenia uvedené nižšie sú určené hlavne pre manipuláciu s nezriedeným výrobkom a pre prípravu roztoku do sprejov, ale môže sa odporúčať aj pre samotné striekanie (sprejovanie).



Ochrana dých. ciest

Výrobok nepredstavuje automatické riziko vzduchom prenášaného vystavenia účinkom látky, ale v prípade vyliatia materiálu, ktorý vytvára silné výpary alebo hmlu, mali by si pracovníci nasadiť oficiálne schválenú ochranu dýchacích ciest s univerzálnym filtrom obsahujúcim filter čistočiek.



Ochranné rukavice...

Používajte chemicky odolné rukavice, napr. z nepriepustného laminátu, butylového kaučuku, nitrilovej gumy alebo vitonu. Čas prieniku týchto materiálov pre výrobok nie je známy, ale predpokladá sa, že poskytnú adekvátnu ochranu.



Ochrana očí

Používajte bezpečnostné okuliare. Odporúča sa, aby na pracovisku bola k dispozícii fontánka na výplach očí, ak existuje riziko kontaktu s očami.



Iná ochrana pokožky

Používajte vhodné chemicky odolné oblečenie, aby ste zabránili kontaktu s pokožkou v závislosti na rozsahu vystavenia účinkom. Pri väčšine pracovných situácií kedy nie je možné sa vyhnúť účinkom látky na materiál počas obmedzenej doby, poskytnú dostatočnú ochranu vodotesné nohavice a zástera z chemicky odolného materiálu alebo kombinéza z polyetylénu (PE). Ak je kombinéza z PE po použití kontaminovaná, musí sa zlikvidovať. V prípade značného alebo dlhého vystavenia účinkom látky,

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 7 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

sa môže požadovať použitie kombinéz z nepriepustných laminátov.

ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

- 9.1. **Informácie o fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
- Vzhľad..... Šedobiela hustá kvapalina
- Zápach..... Aromatická
- Čuchový prah..... Nestanovené
- pH..... Nezriedená: 7.5 - 8.9
1% emulzia vo vode: 6.6 - 7.3
- Bod topenia/Bod mrznutia..... Pod 0°C
- Prvotný bod varu a rozsah varu..... Približne 104°C
- Bod vzplanutia..... Žiadny pod bodom varu
- Rýchlosť vyparovania..... Nestanovené
- Horľavosť (pevná/plynná)..... Neuplatňuje sa (kvapalina)
- Horný/dolný limit horľavosti alebo limit výbušnosti..... Nestanovené
- Tlak výparov..... **Clomazone** : 1.92×10^{-2} Pa pri 25°C
- Hustota výparov..... Nestanovené
- Relatívna hustota..... Nestanovené
Hustota: 1.08 g/ml pri 20°C
- Rozpúšťadlo(á)..... Organické rozpúšťadlá extrahujú aktívnu prísadu z kapsúl.
Clomazone je rozpustný v acetóne, acetonitrile, chloroforme, cyklohexanóne, dichlórometáne, metanole, toluéne, heptáne, dimetylformamide.
Rozpustnosť clomazoneu vo vode: 1100 mg/l
- Koeficient častíc n-oktanol/voda **Clomazone** : $\log K_{ow} = 2.5$
- Teplota samovznietenia..... Nad 400°C
- Teplota rozkladu..... Nestanovené
- Viskozita..... Viskozita závisí od rýchlosti šmýkania (shear rate).
8200 mPa.s pri 20°C
7600 mPa.s pri 40°C
- Explozívne vlastnosti..... Nevýbušná
- Oxidačné vlastnosti..... Neoxiduje
- 9.2. **Iné informácie**
- Miešateľnosť..... Výrobok je rozpustný vo vode.

ČASŤ 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. **Reaktivita**..... Podľa našich znalostí nemá výrobok žiadnu špeciálnu reaktivitu.
- 10.2. **Chemická stabilita**..... Stabilná pri teplote okolitého prostredia.
- 10.3. **Možnosť nebezpečných reakcií**..... Žiadne známe.
- 10.4. **Podmienky, ktorým je potrebné sa vyhnúť**..... Zahriatie výrobku vytvorí škodlivé a dráždivé výpary.
- 10.5. **Nekompatibilné materiály**..... Žiadne známe.
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu**..... Vid' bod 5.2.

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 8 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

* ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o toxikol. vplyvoch * = Na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá.

Výrobok

Akútna toxicita Výrobok nie je považovaný za škodlivý pri jednorazovom vystavení jeho účinkom. Akútna toxicita sa meria ako:

Cesta vniknutia - prehltnutie LD₅₀, ústne, potkan: > 2000 mg/kg (spôsob OECD 425)

- pokožka LD₅₀, dermálne, potkan: > 2000 mg/kg (spôsob OECD 402)

- vdýchnutie LC₅₀, vdýchnutím, potkan: nedá sa odmerať kvôli technickým príčinám

Podráždenie pokožky Nedráždi pokožku (spôsob OECD 404). *

Vážne poškod./podráždenie očí Nedráždi oči (spôsob OECD 405). *

Scitlivenie dýchania a pokožky ... Nevytvára žiadnu citlivosť (spôsob OECD 429). *

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí Výrobok nepredstavuje nebezpečenstvo pri vdýchnutí. *

Symptómy a účinky, akútne a oneskorené Ak výrobok zožerú zvieratá, aktívna prísada vo výrobku spôsobí zníženú aktivitu, slzenie očí, krvácanie z nosa a stratu koordinácie.

Clomazone

Táto zmes obsahuje **clomazone v mikrokapsuliach**. Toxicita clomazoneu v kapsuliach je nižšia ako u samotného clomazoneu. Blíži sa toxicite clomazoneu iba v prípadoch kedy sa brúsením zlomia kapsuly, a tak sa uvoľní aktívna prísada.

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia Clomazone sa rýchlo vstrebáva a vylučuje. V tele sa šíri vo veľkom rozsahu a je takmer úplne metabolizovaný. Nenašiel sa žiaden dôkaz o hromadení.

Akútna toxicita Clomazone je škodlivý pri prehltnutí. Akútna toxicita sa meria ako:

Cesta vniknutia - prehltnutie LD₅₀, orálne, potkan (samica): 768 mg/kg (spôsob OECD 425)

- pokožka LD₅₀, dermálne, potkan: > 2000 mg/kg (spôsob OECD 402) *

- vdýchnutie LC₅₀, vdýchnutím, potkan: > 5.02 mg/l/4 h (spôsob OECD 403) *

Podráždenie pokožky Mierne dráždivý pre pokožku (spôsob OECD 404). *

Vážne poškod./podráždenie očí Mierne dráždivý pre oči (spôsob OECD 405). *

Scitlivenie dýchania a pokožky... Nevytvára žiadnu citlivosť pokožky (spôsob OECD 429). *

Deformácia zárodočných buniek .. Clomazone bol negatívny v pohlavných bunkách škrečkov (spôsob OECD 476). *

Karcinogenosť U potkanov a myší neboli pozorované žiadne karcinogénne vplyvy (spôsob OECD 453). *

Toxicita pre reprodukciu V prípade netoxických dávok u samíc neboli pozorované žiadne vplyvy na plodnosť (spôsob OECD 416). Clomazone nespôsobil

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 9 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

deformáciu novonarodených mláďat pri netoxických dávkach u samíc (spôsob OECD 414). *

STOT – jednorazové vystavenie Podľa našich vedomostí neboli pozorované žiadne špecifické vplyvy Okrem už spomenutých. *

STOT - opakované vystavenie Cieľový orgán: pečeň
LOAEL: 4000 ppm (400 mg/kg bw/deň) v 90-dňovej štúdiu potkanov (spôsob OECD 408). Pri tejto úrovni dávok bola pozorovaná zvýšená hmotnosť pečene a zvýšená úroveň cholesterolu. *

Rozpúšťadlová nafta (petrolej), vysoko aromatické

Akútna toxicita Látka nie je považovaná za škodlivú. * Akútna toxicita meraná na podobnom výrobku je:

Cesta vniknutia - prehĺtnutie LD₅₀, orálne, potkan: > 5000 mg/kg (spôsob OECD 401)
- pokožka LD₅₀, dermálne, potkan: > 2000 mg/kg (spôsob OECD 402)
- vdýchnutie LC₅₀, vdýchnutím, potkan: > 4.7 mg/l (spôsob OECD 403)

Podráždenie pokožky Môže spôsobovať suchú pokožku (merané na podobných výrobkoch; spôsob OECD 404).

Vážne poškod./podráždenie očí Môže spôsobovať jemnú a krátkodobú citlivosť očí (merané na podobných výrobkoch; spôsob OECD 405). *

Scitlivenie dýchania a pokožky... Nepredpokladá sa, že spôsobuje scitlivenie dýchania a pokožky (merané na podobných výrobkoch; spôsob OECD 406). *

Deformácia zárodočných buniek Nepredpokladá sa, že spôsobuje deformáciu zárodočných buniek (merané na podobných výrobkoch; spôsoby OECD 471, 473, 474, 475, 476 a 478). *

Karcinogenosť Pre petrolejové roztoky vo všeobecnosti posúdila IARC dôkazy o karcinogénnych účinkoch ako neadekvátne. *

Výrobok neobsahuje príslušné množstvá akýchkoľvek aromatických uhl'ovodíkov, ktoré by boli identifikované ako karcinogénne.

Toxicita pre reprodukciu Nepredpokladá sa, že má škodlivé účinky na reprodukciu (merané na podobných výrobkoch; spôsob OECD 414). *

STOT - jednorazové vystavenie Výpary môžu byť dráždivé pre dýchacie cesty a môžu spôsobovať bolesti hlavy a nevoľnosť. *

STOT - opakované vystavenie U organických roztokov sa všeobecne predpokladá, že spôsobujú nezvratné poškodenie nervového systému pri opakovanom vystavení.

Dlhší alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže pokožku odmastiť čo môže viesť k podráždeniu alebo dermatitíde.

Nepredpokladá sa, že opakované orálne vystavenie pôsobeniu látky spôsobuje účinky na úrovniach vystavenia príslušajúcich kritériám klasifikácie (merané na podobných výrobkoch; spôsob OECD 413 a 452).

Riziko pri dýchaní Rozpúšťadlová nafta predstavuje riziko pri dýchaní.



Skupina materiálov	67C/6710	Strana 10 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on

Akútna toxicita	Látka je škodlivá pri prehltnutí.
Cesta vniknutia - prehltnutie	LD ₅₀ , orálne, potkan (samec): 670 mg/kg LD ₅₀ , orálne, potkan (samica): 784 mg/kg (spôsob OPPTS 870.1100, merané na 73% roztoku)
- pokožka	LD ₅₀ , dermálne, potkan: > 2000 mg/kg * (spôsob OPPTS 870.1200, merané na 73% roztoku)
- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutím, potkan: nedostupné
Podráždenie pokožky	Jemne dráždi pokožku (spôsob OPPTS 870.2500)
Vážne poškod./podráždenie očí....	Výrazne dráždi oči (spôsob OPPTS 870.2400)
Scitlivenie dýchania a pokožky...	Jemne scitlivoje pokožku u morských prasiat (spôsob OPPTS 870.2600). Látka sa javí, že u ľudí spôsobuje výrazne väčšiu citlivosť.
Deformácia zárodočných buniek..	Všetky relevantné štúdie vykázali negatívne účinky na deformáciu zárodočných buniek u tejto chemikálie. *
Karcinogenosť	Krátkodobé testy a štúdium štruktúry ukázali, že látka pravdepodobne Nepredstavuje karcinogénne riziko pre človeka. *
Toxicita pre reprodukciu	Štúdia rozmnožovania nepriniesla dôkaz o zvýšenej citlivosti potomkov. Účinky na vývoj pozostávali z jemne oneskoreného skostnatenia. *

ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 12.1. **Toxicita** Výrobok je herbicíd a preto sa očakáva, že je toxický pre všetky rastliny. Výrobok je škodlivý pre zelené riasy, perloočky a ryby. Je považovaný za neškodný pre pôdne mikro a makroorganizmy, vtáky a hmyz.

Ekotoxicita nameraná na výrobku je:

- Ryby	Pstruh dúhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ : 64.8mg/l
- Bezstavovce	Perloočky (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 28.4mg/l
- Riasy	Zelené riasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) ..	72-h EC ₅₀ : 20.4mg/l
- Rastliny	Žaburinka (<i>Lemna gibba</i>)	7-day EC ₅₀ : 22.6 mg/l 7-day NOEC: 0.95 mg/l
- Dážďovka	<i>Eisenia fetida</i>	14-dní LC ₅₀ : 679 mg/kg suchá pôda
- Včely	Včela medonosná (<i>Apis mellifera</i> L.)	48-h LD ₅₀ , orálne: > 309 µg/včela 48-h LD ₅₀ , kontakt: > 279 µg/včela

- 12.2. **Odolnosť a rýchlosť rozkladu....** **Clomazone** je mierne pretrvávajúci v prírode. Hlavný polčas rozpadu sa líši podľa okolností od niekoľkých týždňov po niekoľko mesiacov v aeróbnej pôde a vode. Rozklad sa vyskytuje na mikrobiologickej úrovni.

Výrobok obsahuje malé množstvá nie úplne rozložiteľných zložiek,



Skupina materiálov	67C/6710	Strana 11 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

ktoré sa nemusia rozložiť v zariadeniach na spracovanie odpadovej vody.

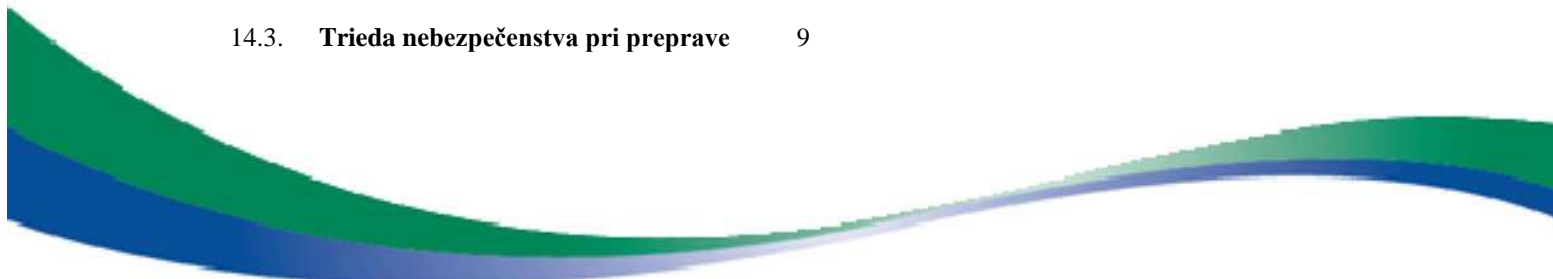
- 12.3. **Bioakumulačný potenciál**..... Vid' bod 9 pre koeficient zložiek oktanol-voda.
Clomazone má nízky potenciál bioakumulácie. Nameraný faktor bioakumulácie clomazoneu je 27 - 40. Veľmi rýchlo sa vylučuje.
- 12.4. **Pohyblivosť v pôde** Pri bežných podmienkach je pohyblivosť **Clomazoneu** v pôde mierna.
- 12.5. **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**..... Žiadna prísada nespĺňa kritériá pre označenie ako PBT alebo vPvB.
- 12.6. **Iné škodlivé vplyvy** Iné dôležité nebezpečné účinky v prostredí nie sú známe.

* OPATRENIA TÝKAJÚCE SA LIKVIDÁCIE

- 13.1. **Spôsoby manipulácie s odpadom**..... Zvyšky materiálu a prázdne ale znečistené obaly by sa mali posudzovať ako nebezpečný odpad.
- Likvidácia odpadu a obalov musí byť vždy v súlade so všetkými platnými miestnymi nariadeniami.
- Likvidácia výrobku Podľa Smernice o odpadoch (2008/98/ES), sa majú najprv zväžiť možnosti opätovného použitia a spracovania. Ak to nie je možné, môže sa materiál zlikvidovať tak, že sa odovzdá závodu na spracovanie chemických látok alebo sa zlikviduje pomocou kontrolovaného spaľovania spolu s čistením spalín.
- Pri uskladnení alebo likvidácii neznečisťujte vodu, jedlo, krmivo alebo semená. Nevylievajte do kanalizácie.
- Likvidácia obalov Odporúča sa zväžiť možné spôsoby likvidácie v nasledovnom poradí:
1. Opätovné použitie alebo recyklácia. Ak budú obaly ponúknuté na recykláciu, musia byť obaly vyprázdnené a trikrát vypláchnuté (alebo inak umyté). Nevylievajte vodu z umývania do kanalizácie.
 2. Kontrolované spaľovanie spolu s čistením spalín je možné pre horľavé obalové materiály.
 3. Doručenie obalov službe pre likvidáciu nebezpečných odpadov.
 4. K likvidácii na skládke alebo k spáleniu na otvorenom priestranstve by sa malo prikrčiť, ak neexistuje žiadna iná možnosť. Pri likvidácii na skládke musia byť nádoby úplne vyprázdnené, vypláchnuté a prederavené, aby sa už nedali použiť na iné účely. Ak sa obaly spaľujú, zdržujte sa mimo dymu.

ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE

- 14.1. **UN č.** 3082
- 14.2. **Správne preprav. označenie UN** Environmentálne nebezpečná látka, tekutina, n.o.s. (clomazone)
- 14.3. **Trieda nebezpečenstva pri preprave** 9



Skupina materiálov	67C/6710	Strana 12 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

- 14.4. **Skupina obalov** III
- 14.5. **Riziko pre živ. prostredie** Látka znečisťujúca vodné plochy
- 14.6. **Špec. opatr. pre používateľa**..... Nevypúšťať látku do okolia.
- 14.7. **Prepravovať vcelku podľa Prílohy II MARPOL 73/78 a kódu IBC** Výrobok sa neprepravuje v zberných cisternách.

* ČASŤ 15: INFORMÁCIE O NARIADENIACH

- 15.1. **Bezpečnostné, zdravotné a environ.** Seveso kategória v Prílohe I Smernice 2012/18/EU: nebezpečná pre nariadenia / legislatíva špecifická pre látku alebo zmes životné prostredie.
Všetky prísady sú predmetom chemickej legislatívy EU.
- 15.2. **Posúdenie chemic. bezpečnosti** Posúdenie chemickej bezpečnosti sa nevyžaduje pre tento výrobok.

* ČASŤ 16: INÉ INFORMÁCIE

Dôležité zmeny v karte bezpečn.

údajov Iba malé úpravy.

Zoznam skratiek	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Klasifikácia, označovanie, balenie; odkazuje na nariadenie EU 1272/2008 v aktuálnom znení
	CS	Rozpustenie kapsulí
	Dir.	Smernica
	DNEL	Odvodená úroveň bez účinkov
	DPD	Smernica o nebezpečných prípravkoch; odkazuje na Smernicu 1999/45/ES v aktuálnom znení
	DSD	Smernica o nebezpečných látkach; odkazuje na Smernicu 67/548/EEC v aktuálnom znení
	ES	Európske Spoločenstvo
	EC50	Koncentrácia 50% účinku
	EINECS	Európsky súpis existujúcich komerčných chemických látok
	GHS	Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií, piate revidované vydanie 2013
	IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
	IBC	Medzinárodný chemický kód
	ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
	IUPAC	Medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie
	LC50	50% smrteľná koncentrácia
	LD ₅₀	50% smrteľná dávka
	LOAEL	Najnižšia zistená úroveň nepriaznivých účinkov
	MARPOL	Súbor pravidiel z Medzinárodnej námornej organizácie (IMO) pre zabránenie znečistenia morí
	NOEC	Koncentrácia bez pozorovaných účinkov
	N.o.s.	Inak nešpecifikované
	OECD	Organizácia pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj
	OPPTS	Kancelária prevencie, pesticídov a toxických látok
	PBT	Trvalý, Bioakumulačný, Toxický

Skupina materiálov	67C/6710	Strana 13 z 13
Názov výrobku	REACTOR 360 CS	Október 2014

PNEC	Koncentrácia bez očakávaných účinkov
Reg.	Nariadenie
R-phrase	R-vety
S-phrase	S-vety
STOT	Toxicita pre konkrétny cieľový orgán
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia

Odkazy Údaje namerané na výrobku sú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o prísadách sú dostupné z vydanej literatúry a dajú sa nájsť na viacerých miestach.

Spôsob klasifikácie Údaje zo skúšok

Použité CLP výstraž. upozornenia

H302	Škodlivý pri požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organiz., s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH208	Obsahuje 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Môže vyvolať alergickú reakciu.
EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Použité R-vety

R20/22	Škodlivý pri vdýchnutí a pri požití.
R22	Škodlivý pri požití.
R38	Dráždi pokožku.
R41	Riziko vážneho poškodenia očí.
R43	Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.
R50	Vysoko toxický pre vodné organizmy.
R50/53	Vysoko toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R51/53	Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R52/53	Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R65	Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.
R66	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože.

Odporúčania pre školenie Tento materiál by mali používať iba osoby, ktoré boli poučené o jeho nebezpečných vlastnostiach a boli oboznámení s požadovanými bezpečnostnými opatreniami.

Veríme, že informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú presné a spoľahlivé, ale používanie výrobku sa líši podľa okolností a existuje aj možnosť objavenia sa situácií, ktoré Cheminova A/S neočakáva. Používateľ musí skontrolovať platnosť informácií v spojitosti s miestnymi okolnosťami.

Vypracoval: Cheminova A/S
Oddelenie kvality a BOZP / GHB

