

Produktnr. 67C/6710  
Produktnavn **CLOMAZONE 360 g/l CS**

Juli 2013  
Erstattet Juni 2012

Sikkerhedsdatablad i forhold til forordning 1907/2006 som ændret,  
samt dansk lovgivning

Side 1 af 13

## SIKKERHEDSDATABLAD

# CLOMAZONE 360 g/l CS

Revideret udgave: Ændrede afsnit og ny information er markerede med ♣.

### PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1. **Produktidentifikator** ..... **CLOMAZONE 360 g/l CS**  
Handelsnavn ..... **REACTOR 360 CS**
- 1.2. **Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes** ..... Må kun benyttes som ukrudtsmiddel.
- 1.3. **Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet** ..... **CHEMINOVA A/S**  
P.O. Box 9  
7620 Lemvig  
[sds@cheminova.dk](mailto:sds@cheminova.dk)
- 1.4. **Nødtelefon** ..... (+45) 97 83 53 53 (24 timer; kun i nødstilfælde)

### ♣ PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

- 2.1. **Klassificering af stoffet eller blandingen** ..... Se punkt 16 for den fulde tekst af faresætninger og R-sætninger.
- Produktets CLP-klassificering ifølge Reg. 1272/2008 som ændret ..... Farer for vandmiljøet, kronisk: kategori 2 (H411)
- Produktets DPD-klassificering ifølge direktiv 1999/45/EF som ændret ..... R52/53
- WHO-klassificering ..... Klasse U (unlikely to present acute hazard in normal use)  
Ifølge Guidelines to Classification 2009
- Sundhedsfarer ..... Der forventes ingen alvorlige farer for helbredet.
- Miljøfarer ..... Produktet er giftigt for vandlevende organismer.
- 2.2. **Mærkningselementer**  
*Ifølge EU forordning 1272/2008 som ændret*  
Produktidentifikator ..... Clomazone 360 g/l CS

Farepiktogram (GHS09) .....



Signalord .....

Ingen

Faresætning

H411 .....

Giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Supplerende oplysninger

EUH208 .....

Indeholder 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Kan udløse en allergisk reaktion.

EUH401 .....

Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.

Sikkerhedssætninger

P273 .....

Undgå udledning til miljøet.

P391 .....

Udslip opsamles.

P501 .....

Indholdet/holderen bortskaffes som farligt affald.

Ifølge direktiv 1999/45/EC som ændret

Faresymboler .....

Ingen

R-sætning

R52/53 .....

Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-sætning

S61 .....

Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning / leverandørbrugsanvisning.

Øvrige bemærkninger .....

Indeholder 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Kan udløse en allergisk reaktion.

For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje.

Supplerende sætninger for brug af produktet til plantebeskyttelse

S2 .....

Opbevares utilgængeligt for børn.

S23 .....

Undgå indånding af aerosol-tåger.

S29 .....

Må ikke tømmes i kloak afløb.

2.3. **Andre farer** .....

Ingen af ingredienserne i produktet opfylder kriterierne for at være PBT eller vPvB.

**♣ PUNKT 3 : SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER**

3.1. **Stoffer** .....

Produktet er en blanding og ikke et stof.

3.2. **Blandinger** .....

Se punkt 16 for den fulde tekst af faresætninger og R-sætninger.

Aktivstof

**Clomazone** .....

Indhold: 34 vægt%

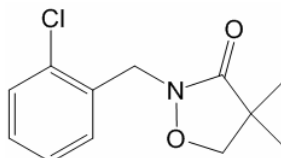
CAS-navn .....

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

CAS-nr. ....

81777-89-1

IUPAC-navne .....	2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-on 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethylisoxazolidin-3-on
ISO-navn .....	Clomazone
EF-nr. (listenr.) .....	617-258-0
EU indeksnr. ....	Ingen
Aktivstoffets CLP-klassificering ..	Akut oral giftighed: kategori 4 (H302) Akut giftighed ved indånding: kategori 4 (H332) Farer for vandmiljøet, kronisk: kategori 3 (H412)
Aktivstoffets DSD-klassificering ..	Xn;R20/22 N;R50/53
Strukturformel .....	



#### Oplysningspligtige stoffer

	Indhold (% w/w)	CAS-nr.	EF-nr. (EINECS- nr.)	CLP-klassificering	DSD-klassificering
Solventnaphtha (råolie), tung aromatisk Reg. nr. 01- 2119451097-39	7	64742-94-5	265-198-5	Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)	Xn;R65 R66 N;R51/53 Sundhedsskadelig, miljøfarligt
1,2-Benzisothia- zol-3(2H)-on	maks. 0.015	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400)	Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50 Sundhedsskadelig, miljøfarligt

### **PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER**

#### 4.1. **Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Indånding .....	Fjern øjeblikkeligt vedkommende fra eksponering, hvis ubehag mærkes. Milde omstændigheder: Overvåg vedkommende. Søg lægehjælp ved vedvarende ubehag. Alvorlige omstændigheder: Tilkald lægehjælp med det samme eller ring efter en ambulance.
Kontakt med huden .....	Fjern omgående kontamineret tøj og fodtøj. Skyl huden med vand. Vask med vand dog sæbe. Tilkald lægehjælp for ethvert symptom der måtte opstå.
Kontakt med øjnene .....	Skyl omgående øjnene med meget vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet er fjernet helt. Kontaktlinser fjernes efter få minutter, og øjnene skylles igen. Tilkald lægehjælp, hvis irritation udvikler sig.
Indtagelse .....	Lad tilskadekomne skylle munden og lad ham/hende drikke flere glas af vand eller mælk, men fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning alligevel forekommer, lad ham/hende skylle munden og drikke væske igen. Giv aldrig en bevidstløs person noget i munden. Tilkald straks lægehjælp.

- 4.2. **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede** Efter mundtlig administration medførte det aktive stof i dette produkt formindsket aktivitet, løbende øjne, blødende næse og ukoordineret opførsel i forsøgsdyr.
- 4.3. **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig** Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig i tilfælde af indtagelse.  
Det anbefales at medbringe dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge.
- Anvisninger til lægen ..... En specifik modgift mod dette produkt kendes ikke. Maveskylning og/eller administration af aktivt kul kan overvejes. Efter dekontaminering skal behandling af eksponering rettes på kontrol af symptomer og den kliniske tilstand.

#### **PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE**

- 5.1. **Slukningsmidler** ..... Pulver eller kulsyre ved mindre brande, vandtåge eller skum ved større brande. Anvend ikke samlet vandstråle.
- 5.2. **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** De væsentligste nedbrydningsprodukter er flygtige, ildelugtende, giftige, lokalirriterende og brandbare stoffer som hydrogenchlorid, nitrogenoxider, kulmonoxid, kuldioxid og diverse chlorerede organiske forbindelse.
- 5.3. **Anvisningen til brandmandskab** Brug vandtåge til at holde ild udsatte containere afkølet. For at undgå farlige dampe og giftige nedbrydningsprodukter, skal man derfor nærme sig brandstedet fra vindsiden. Bekæmp ilden fra sikret område eller fra den størst mulige distance fra brandstedet. Inddæm området for at forebygge afstrømning af vand. Brandmænd bør anvende fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsestøj.

#### **PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**

- 6.1. **Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer** Det anbefales at have en handlingsplan forberedt i tilfælde af spild. Til opsamling af spild bør tomme kar, som kan lukkes, være til rådighed.  
  
I tilfælde af store spild (involverende 10 tons af produktet eller mere):  
1. Brug personlige værnemidler; se punkt 8  
2. Ring til nødtelefon nummeret; se punkt 1  
3. Kontakt myndigheder.  
  
Tag alle nødvendige sikkerhedsforanstaltninger ved oprydning. Anvend personlige værnemidler. Afhængig af spildets omfang kan det betyde anvendelse af åndedrætsbeskyttelse, ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller, kemikalieresistent tøj, handsker og støvler.  
  
Spildet søges standset hurtigst muligt, hvis det kan gøres sikkert. Hold ubeskyttede personer væk fra arbejdsområdet.
- 6.2. **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** Inddæm spildet for at undgå yderligere spredning på overflade, jord eller i vandløb. Undgå udskylning til spildevandssystemer. Ukontrolleret udslip i vandløb skal meldes til de ansvarlige myndigheder.

- 6.3. **Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning** Det anbefales at overveje muligheder for at forebygge skadelige effekter af spild, såsom inddæmning eller tildækning. Se GHS (Bilag 4, afsnit 6).
- Afløb tildækkes, hvis situationen kræver det. Mindre spild på gulvet eller på anden uigennemtrængelig flade bør absorberes i et absorberende materiale såsom universalbindemiddel, Fuller's jord eller en anden absorberende slags ler. Opsaml kontamineret absorberende materiale i egnede beholdere. Arealet renses med fugtig klud og/eller stærkt detergent og meget vand. Absorber skyllevandet i et absorptionsmiddel og opsaml i egnede beholdere. De brugte beholdere skal lukkes forsvarligt og være forsynet med mærker.
- Store spild som trænger ned i jorden skal graves op og opsamles i egnede containere.
- Spild i vand søges inddæmnet så meget som muligt ved isolation af det forurenede vand, som skal samles og fjernes til behandling eller bortskaffelse.
- 6.4. **Henvisning til andre punkter .....** Se underpunkt 8.2. for personlige værnemidler. Se punkt 13 for bortskaffelse.

#### ♣ PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

- 7.1. **Forholdsregler for sikker håndtering** I industrielle omgivelser anbefales det at undgå alt personlig kontakt med stoffet, hvis muligt ved brug af fjernstyrede lukkede systemer. Ellers bør stoffet behandles maskinelt så meget som muligt. Effektiv mekanisk ventilation eller lokal udsugning bør forefindes. Udstødningsgasserne bør renses eller behandles på anden vis. Se pkt. 8 for personlig beskyttelse i denne situation.
- Til brug som ukrudtsmiddel ses først efter påkrævede forholdsregler og anvisninger til brug af personlige værnemidler på den officielt godkendte etiket på eller i emballagen, eller anden officiel vejledning eller gældende lovgivning. Hvis disse ikke findes, se pkt. 8.
- Fjern omgående kontamineret beklædning. Vask omhyggeligt efter arbejde. Vask handsker med vand og sæbe før de fjernes. Efter arbejde skal alt arbejdstøj og fodtøj tages af. Tag et brusebad og brug vand og sæbe. Brug kun rent tøj når arbejdet forlades. Vask beskyttelsestøj og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe efter brug.
- Undgå udledning til miljøet. Opsaml alt spildmateriale og efterladenskaber fra rengøring af udstyr, etc., og bortskaf det som farligt affald. Se pkt. 13 for bortskaffelse.
- 7.2. **Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed** Produktet er stabilt under normale oplagringsforhold (5 - 30°C). Beskyt imod frost og stærk varme.
- Krystaller dannes hvis beholderen delvist er fyldt op. Derfor skal beholderen fyldes helt. Indholdet af delvist fyldte beholdere egner sig *ikke* til senere brug.
- Opbevares i forseglede og mærkede beholdere. Beholdere bør være forseglede for at undgå afdampning af vand. Udtørret produkt kan

være anledning til vanskeligheder ved rensning af udstyr og derved unødvendig eksponering.

Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv, utilgængeligt for børn og uautoriserede personer. Et advarselsskilt med "GIFT" anbefales. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. Fødevarer, drikkevarer, foder og såsæd bør ikke være til stede. En vandhane til at vaske hænderne under bør være til rådighed.

- 7.3. **Særlige anvendelser** ..... Produktet er et registreret bekæmpelsesmiddel, som udelukkende må bruges til godkendte anvendelser i overensstemmelse med en etiket godkendt af myndighederne.

#### ♣ PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

- 8.1. **Kontrolparametre**
- Personlige eksponeringsgrænser ... Ikke etableret for clomazone.
- Solventnaphtha** ..... 100 ppm total kulbrinte anbefales.
- Clomazone**
- DNEL ..... 0,133 mg/kg lgv/dag
- PNEC ..... 0,22 mg/l
- 8.2. **Eksponeringskontrol**..... Når arbejdet foregår i lukkede systemer, er der ikke behov for personlige værnemidler. Følgende gælder andre situationer, når lukkede systemer ikke kan anvendes, eller når det er nødvendigt at åbne systemet. Det bør overvejes at gøre systemet sikkert før åbning for at undgå risikabel eksponering.

De nævnte forholdsregler gælder først og fremmest arbejdet med det ufortyndede produkt og fremstillingen af sprøjteblandingen, men kan også anbefales til sprøjtning.



Åndedrætsværn .....

Det anbefales at anvende friskluftforsyning v.hj.a. ventilation i størst muligt omfang.

Åndedrætsværn anvendes hvis ventilationen er utilstrækkelig. Filtertype A2B2E2K2HgP3 (kombinationsfilter; farvekode brun, grå, gul, grøn og hvid).



Beskyttelsehandsker

Anvend kemikalieresistente handsker såsom laminat, butylgummi, nitrilgummi eller viton. Gennembrudstiden for produktet af disse materialer er ukendt, men det forventes at de vil give passende beskyttelse.



Øjenbeskyttelse .....

Anvend sikkerhedsbriller. Det anbefales at have en øjenskyller til rådighed indenfor rækkevidde i arbejdsarealet, når risikoen for øjenkontakt eksisterer.



Anden hudbeskyttelse

Anvend egnet kemikalieresistent beskyttelsestøj for at undgå kontakt med huden afhængig af eksponeringens omfang. Under normale arbejdsomstændigheder, når eksponering for materialet ikke kan undgås for en begrænset tidsperiode, kan anvendelse af vandafvisende bukser og forklæde eller coveralls af polyethylen

(PE) være tilstrækkelig. Coveralls af PE skal kasseres efter brug såfremt de er kontamineret. I tilfælde af eksponering af betydning eller langvarig eksponering kan coveralls af barriere laminat være påkrævet.

## **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

### 9.1. **Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende .....	Uigennemsigtig, grålig hvid væske
Lugt .....	Aromatisk
Lugttærskel .....	Ikke målt
pH-værdi .....	Ufortyndet: 7,5 - 8,9 1% fortynding i vand: 6,6 - 7,3
Smeltepunkt .....	Under 0°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval.....	Ca. 104°C
Flammepunkt .....	Intet under kogepunktet
Fordampningshastighed .....	Ikke målt
Antændelighed (fast stof, luftart) Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser .....	Ikke gældende (væske) Ikke målt
Damptryk .....	<b>Clomazone</b> : $1,92 \times 10^{-2}$ Pa ved 25°C
Dampmassefylde .....	Ikke målt
Relativ massefylde.....	Ikke målt
Opløselighed(er) .....	Densitet: 1,08 g/ml ved 20°C Organiske opløsningsmidler fremmer ekstraktion af aktivstoffet fra mikrokapslerne. <b>Clomazone</b> er opløseligt i acetone, acetonitril, chloroform, cyclohexanon, dichlormethan, methanol, toluen, heptan, dimethylform-amid. Opløselighed af <b>clomazone</b> i vand: 1100 mg/l
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	<b>Clomazone</b> : $\log K_{ow} = 2,5$
Selvantændelsestemperatur .....	Over 400°C hvis nogen overhovedet
Dekomponeringstemperatur .....	Ikke målt
Viskositet .....	Viskositet afhænger af forskydningsraten (shear rate) 6500 mPa.s ved 20°C 6330 mPa.s ved 40°C
Eksplorative egenskaber .....	Ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber .....	Ikke oxiderende

### 9.2. **Andre oplysninger**

Miscibility .....	Produktet er blandbart med vand.
-------------------	----------------------------------

## **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. <b>Reaktivitet</b> .....	Produktet har ingen kendte specielle reaktive egenskaber.
10.2. <b>Kemisk stabilitet</b> .....	Produktet er stabilt ved stuetemperatur.
10.3. <b>Risiko for farlige reaktioner</b> .....	Ingen kendte.
10.4. <b>Forhold, som skal undgås</b> .....	Opvarmning af produktet kan producere skadelige og generende dampe.
10.5. <b>Materialer der skal undgås</b> .....	Ingen kendte.

10.6. **Farlige nedbrydningsprodukter** Se underpunkt 5.2.

**PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

11.1. **Oplysninger om toksikologiske virkninger** \* = Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Produkt

Akut giftighed ..... Produktet betragtes ikke som at være sundhedsskadeligt ved enkel eksponering. \* Dets akutte giftighed er målt som:

Optagelsesvej: - indtagelse LD<sub>50</sub>, oral, rat: > 2000 mg/kg (metode OECD 425)  
- hud LD<sub>50</sub>, dermal, rat: > 2000 mg/kg (metode OECD 402)  
- indånding LC<sub>50</sub>, inhalation, rat: kan ikke måles af tekniske grunde

Hudætsning/-irritation ..... Ikke hudirriterende (metode OECD 404). \*

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Ikke øjenirriterende (metode OECD 405). \*

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering ..... Ikke sensibiliserende (metode OECD 429). \*

Aspirationsfare ..... Produktet medfører ikke aspirationsfare. \*

Symptomer og effekter, akutte og forsinkede I forsøgsdyr medførte det aktive stof i dette produkt formindsket aktivitet, løbende øjne, blødende næse og ukoordineret opførsel efter mundtlig administration.

Clomazone

Denne formulering indeholder **mikroindkapslet clomazone**. Giftigheden af indkapslet clomazone er lavere end den af selve clomazone. Den nærmer sig giftigheden af clomazone kun i tilfælde hvor gnidende kræfter ødelægger kapslerne og således frigør det aktive stof.

Akut giftighed ..... Clomazone er sundhedsskadeligt ved indtagelse. Dets akutte giftighed er målt som:

Optagelsesvej: - indtagelse LD<sub>50</sub>, oral, rat (hundyr): 768 mg/kg (metode OECD 425)  
- hud LD<sub>50</sub>, dermal, rat: > 2000 mg/kg (metode OECD 402) \*  
- indånding LC<sub>50</sub>, indånding, rat: > 5.02 mg/l/4 h (metode OECD 403) \*

Hudætsning/-irritation ..... Mildt hudirriterende (metode OECD 404). \*

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Mildt øjenirriterende (metode OECD 405). \*

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering Ikke hudsensibiliserende (metode OECD 429). \*

Kimcellemutagenicitet ..... Clomazone var negativt i kinesisk hamster ovarieceller (metode OECD 453). \*

Kræftfremkaldende egenskaber .... Der er ikke fundet tegn på kræftfremkaldende egenskaber i rotter og mus (metode OECD 453). \*



Reproduktionstoksicitet .....	Der er ikke fundet skadelige virkninger af clomazone på forplantningsevnen ved ikke-giftige doser for moderdyrene (metode OECD 416). Clomazone var ikke teratogent (fremkaldte ikke fosterskader) ved ikke-giftige doser for moderdyrene (metode OECD 414). *
Enkel STOT-eksponering .....	Så vidt vi ved er ingen specifikke effekter for produktet blevet observeret udover de allerede nævnte. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	Specifikt målorgan: lever LOAEL: 4000 ppm (400 mg/kg lgv/dag i et 90-dages rottestudie (metode OECD 408). Ved denne eksponering blev der fundet forøgelse af levervægten og af kolesterol. *

*Solventnaphtha (råolie) tung aromatisk*

Akut giftighed .....	Stoffet anses ikke for at være sundhedsskadeligt. * Dets akutte giftighed er målt på et lignende produkt til:
Optagelsesvej: - indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rotte: > 5000 mg/kg (metode OECD 401)
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 402)
- indånding	LD <sub>50</sub> , inhalation, rotte: > 4,7 mg/l (metode OECD 403)
Hudætsning/-irritation .....	Kan forårsage tør hud (målt på lignende produkter; metode OECD 404).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Kan forårsage let, kortvarigt ubehag for øjnene (målt på lignende produkter; metode OECD 405).
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Forventes ikke at være en respiratorisk eller hudsensibilisator (målt på lignende produkter; metode OECD 406). *
Kimcellemutagenicitet .....	Forventes ikke at være mutagent (målt på lignende produkter; metoderne OECD 471, 473, 474, 475, 476 og 478). *
Kræftfremkaldende egenskaber ....	For petroleumsolventer generelt har IARC vurderet de foreliggende data for at være utilstrækkelige. *
	Produktet indeholder ingen relevante mængder af aromatiske kulbrinter som er identificeret som kræftfremkaldende.
Reproduktionstoksicitet .....	Forventes ikke at forårsage skadelige effekter på forplantning (målt på lignende produkter; metode OECD 414). *
Enkel STOT-eksponering .....	Dampe kan være irriterende for luftvejene og kan forårsage sløvhed og svimmelhed. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	Organiske opløsningsmidler mistænkes generelt for at forårsage irreversibel skade til nervesystemet ved gentagen eksponering.
	Længerevarende og/eller gentagen hudkontakt kan udtørre huden og derigennem give ubehag og dermatitis.
	Gentagne indtagelser af doseringen svarende til klassificeringskriterierne forventes ikke at forårsage organskader (målt på lignende produkter; metoder OECD 413 og 452).

Aspirationsfare .....	Solventnaphtha udgør en aspirationsfare.
<u>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on</u>	
Akut giftighed .....	Stoffet er sundhedsskadeligt ved indtagelse.
Optagelsesvej: - indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rat (handyr): 670 mg/kg LD <sub>50</sub> , oral, rat (hundyr): 784 mg/kg (metode OPPTS 870.1100; målt på 73% opløsning)
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rat: > 2000 mg/kg * (metode OPPTS 870.1200; målt på 73% opløsning)
- indånding	LC <sub>50</sub> , indånding, rat: ikke tilgængelig
Hudætsning/-irritation .....	Moderat hudirriterende (metode OPPTS 870.2500).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Alvorligt øjenirriterende (metode OPPTS 870.2400).
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Moderat hudrelateret sensibiliserende på forsøgskaniner (metode OPPTS 870.2600). Produktet lader til at være væsentligt mere sensibiliserende for mennesker.
Kimcellemutagenicitet .....	Alle accepterede mutagenicitetsstudier viste en negativ mutationsfremmende respons for det givne kemikalie. *
Kræftfremkaldende egenskaber ....	Kortsigtede tests og en overvejelse af strukturen har vist, at stoffet sandsynligvis ikke udgør en kræftfremkaldende risiko for et menneske. *
Reproduktionstoksicitet .....	Forplantningsstudiet viste ikke beviser på øget modtagelighed af afkom. Udviklingseffekter bestod af moderat forsinkede knogledannelse. *

## ♣ PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

- 12.1. **Giftighed** ..... Produktet er et ukrudtsmiddel og forventes derfor at være giftigt for alle planter. Produktet er skadeligt for grønne alger, dafnier og fisk. Det anses som ikke-giftigt for mikro- og makroorganismer i jorden, fugle og insekter.
- Økotoksiciteten, som målt på produktet, er:
- |                 |                                                         |                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Fisk          | Regnbueørred ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....       | 96-t LC <sub>50</sub> : 64,8 mg/l                                                         |
| - Invertebrater | Dafnier ( <i>Daphnia magna</i> ) .....                  | 48-t EC <sub>50</sub> : 28,4 mg/l                                                         |
| - Alger         | Grønne alger ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) | 72-t EC <sub>50</sub> : 20,4 mg/l                                                         |
| - Planter       | Andemad ( <i>Lemna gibba</i> ) .....                    | 7-dages EC <sub>50</sub> : 22,6 mg/l<br>7-dages NOEC: 0,95 mg/l                           |
| - Regnorme      | <i>Eisenia fetida</i> .....                             | 14-dages LC <sub>50</sub> : 679 mg/kg tør jord                                            |
| - Bier          | Honningbier ( <i>Apis mellifera</i> L.) .....           | 48-t LD <sub>50</sub> , oral: > 309 µg/kg<br>48-t LD <sub>50</sub> , kontakt: > 279 µg/kg |
- 12.2. **Persistens og nedbrydelighed** ..... **Clomazone** er moderat nedbrydelig i miljøet. Primære nedbrydningstider varierer meget med omstændighederne fra nogle uger til få måneder i aerobisk jord og vand. Nedbrydningen sker mikrobiologisk.

Produktet indeholder små mængder af andre ingredienser som ikke er let biologisk nedbrydelige og er muligvis ikke nedbrydelige i et spildevandsrensningsanlæg.

- 12.3. **Bioakkumuleringspotentiale** ..... Se punkt 9 for oktanol-vand fordelingskoefficient.
- Clomazone** har et lavt potentiale til at bioakkumulere. Den målte bioakkumulationsfaktor for clomazone er 27 - 40. Det udskilles hurtigt.
- 12.4. **Mobilitet i jord** ..... Under normale forhold er **clomazone** moderat mobilt i jord.
- 12.5. **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** ..... Ingen af ingredienserne opfylder kriterierne for at være PBT eller vPvB.
- 12.6. **Andre negative virkninger** ..... Der kendes ikke til andre negative virkninger i miljøet.

#### ♣ PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

- 13.1. **Metoder til affaldsbehandling** .... Rester af produktet og tom men ikke rengjort emballage skal betragtes som farligt affald.
- Bortskaffelse af produkt ..... Ifølge Affaldsrammedirektivet 2008/98/EF skal muligheder for genanvendelse eller genvinding først undersøges. Affald, som ikke kan anvendes eller genvindes kemisk, bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som kemikalieaffald ved aflevering til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.
- Kemikalieaffaldsgruppe: T  
Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12  
EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00
- Kontaminer ikke vand, fødevarer, foderstoffer og såsæd ved opmagasinering eller bortskaffelse. Udled ikke til kloakledninger.
- Bortskaffelse af emballage ..... Tomme containere kan indeholde dampe og produktrester. Anvend alle nødvendige sikkerhedsforholdsregler indtil containerne er rensede eller tilintetgjort.

#### ♣ PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

##### ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassificering

- 14.1. **UN-nummer** ..... 3082
- 14.2. **UN forsendelsesbetegnelse** ..... Miljøfarlig væske, n.o.s. (clomazone)  
**(UN proper shipping name)**
- 14.3. **Transportfareklasse(r)** ..... 9
- 14.4. **Emballagegruppe** ..... III
- 14.5. **Miljøfarer** ..... Havforurenende

- 14.6. **Særlige forsigtighedsregler for brugeren** ..... Undgå udledning til miljøet.
- 14.7. **Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden** Produktet transporteres ikke i bulk tankskibe.

#### **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

- 15.1. **Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø** Seveso kategori i bilag I, del 2, til Dir. 96/82/EC: Miljøfarlig.  
Alle ingredienserne er omfattet af EU-kemikalielovgivning.
- 15.2. **Kemikaliesikkerhedsvurdering** En kemikaliesikkerhedsvurdering påkræves ikke inkluderet for dette produkt.

#### **♣ PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

Relevante ændringer i sikkerhedsdatabladet .....	Klassificeringen for miljøvirkninger er korrigeret.
Liste af forkortelser .....	CAS Chemical Abstracts Service CLP Classification, Labelling and Packaging; henviser til EU forordning 1272/2008 som ændret CS Capsule Suspension Dir. Direktiv DNEL Derived No Effect Level DPD Dangerous Preparation Directive; henviser til direktiv 1999/45/EF som ændret DSD Dangerous Substance Directive; henviser til direktiv 67/548/EEC som ændret EC European Community EC <sub>50</sub> Effektkoncentration 50% EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances GHS Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, fjerde reviderede udgave 2011 IARC International Agency for Research on Cancer IBC International Bulk Chemical code ISO International Organisation for Standardization IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry LC <sub>50</sub> Dødelig koncentration 50% LD <sub>50</sub> Dødelig dosis 50% LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level MARPOL Regler fra International Maritime Organisation (IMO) for varer, der er farlige for havmiljøet NOEC No Observed Effect Concentration N.o.s. Not otherwise specified OECD Organisation for Economic Cooperation and Development OPPTS Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic PNEC Predicted No Effect Concentration Reg. Regulation R-sætning Risikosætning S-sætning Sikkerhedssætning

STOT Specific Target Organ Toxicity  
vPvB very Persistent, very Bioaccumulative  
WHO World Health Organisation

Referencer .....	Målte data på dette produkt er ikke offentliggjorte virksomhedsdata. Data for ingredienserne er tilgængelige fra offentliggjort materiale og kan findes flere steder.
Klassificeringsmetoder .....	Forsøgsdata
Brugte CLP faresætninger .....	H302 Farlig ved indtagelse. H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. H315 Forårsager hudirritation. H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H332 Farlig ved indånding. H400 Meget giftig for vandlevende organismer. H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarende virkning. EUH208 Indeholder 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Kan udløse allergisk reaktion. EUH401 Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.
Brugte R-sætninger .....	R20/22 Farlig ved indånding og ved indtagelse. R22 Farlig ved indtagelse R38 Irriterer huden. R41 Risiko for alvorlig øjenskade. R43 Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. R50 Meget giftig for organismer, der lever i vand. R50/53 Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R52/53 Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R65 Farlig: Kan give lungeskade ved indtagelse. R66 Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
Rådgivning om egnet uddannelse/ instruktion af arbejdstagere	Materialet må kun udbringes af personer, som er i besiddelse af et gyldigt sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat i.h.t. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 360 af 24.05.1993 som ændret (om undervisning for erhvervsmæssige brugere af bekæmpelsesmidler). Dette gælder dog ikke for elever under uddannelse.

Informationen præsenteret i dette sikkerhedsdatablad anses for at være nøjagtig og pålidelig, men brug af materialet varierer og der kan være situationer ikke forudset af Cheminova A/S. Materialets bruger bør overveje informationens gyldighed under brugerens specifikke omstændigheder.

Fremstillet af: Cheminova A/S  
Afdeling for Sikkerhed, Sundhed, Miljø og Kvalitet / GHB