

Material group	59A/5910	Side 1 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017
Sikkerhedsdatablad i forhold til forordning 1907/2006 som ændret, samt dansk lovgivning		Erstatter December 2016

## SIKKERHEDSDATABLAD

# EPOXICONAZOL 125 g/l SC

Revideret udgave: ændrede afsnit er markerede med ♣.

### ♣ PUNKT 1: IDENTIFICATION AF STOFFER/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

- 1.1. **Produktidentifikator** ..... **EPOXICONAZOL 125 g/l SC**  
 Indeholder epoxiconazol
- 1.2. **Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes** ..... Må kun benyttes som svampemiddel.
- 1.3. **Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet** ..... **CHEMINOVA A/S**, et datterselskab af FMC Corporation  
 Thyborønvej 78  
 7673 Harbøre  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- 1.4. **Nødtelefon** .....  
 Virksomhed ..... 97 83 53 53 (24 timer; kun i nødstilfælde)  
 Medicinske nødstilfælde ..... 82 12 12 12

### PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

- 2.1. **Klassificering af stoffet eller blandingen** ..... Akut inhalationstoksicitet: kategori 4 (H332)  
 Carcinogenicitet: kategori 2 (H351)  
 Reproduktionstoksicitet: kategori 1B (H360Df)  
 Farer for vandmiljøet: akut kategori 1 (H400)  
 kronisk kategori 1 (H410)
- WHO-klassificering ..... Klasse U (usandsynligt at præsentere akut fare ved normal brug)
- Sundhedsfarer ..... Langvarig påvirkning af epoxiconazol kan skade barnet under graviditeten og kan skade forplantningsevnen. Epoxiconazol mistænkes for at være kræftfremkaldende.  
 Produktet er sundhedsskadeligt ved indånding.
- Miljøfarer ..... Produktet er meget giftigt for vandlevende organismer.
- 2.2. **Mærkningselementer**  
Ifølge EU forordning 1272/2008 som ændret

Material group	59A/5910	Side 2 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

Produktidentifikator ..... Epoxiconazol 125 g/l SC  
 Indeholder epoxiconazol

Farepiktogrammer (GHS07, GHS08, GHS09)



Signalord ..... Fare

Faresætninger

H332 ..... Farlig ved indånding.  
 H351 ..... Mistænkt for at fremkalde kræft.  
 H360Df ..... Kan skade det ufødte barn og mistænkt for at skade forplantnings-  
 evnen.  
 H410 ..... Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

Supplerende oplysninger

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.

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med  
 eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler eller  
 lignende.

Sikkerhedssætninger

P261 ..... Undgå indånding af damp.  
 P273 ..... Undgå udledning til miljøet  
 P280 ..... Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjen-/ansigts-  
 beskyttelse  
 P304+P340 ..... VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg  
 for, at vejtrækningen lettes.  
 P312 ..... I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.  
 P501 ..... Indholdet/holderen bortskaffes som farligt affald.

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.

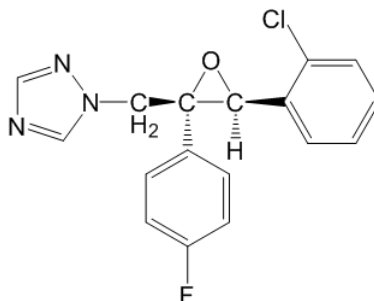
#### Aktivstof

**Epoxiconazol** ..... Indhold: 12 vægt%  
 CAS-navn ..... 1H-1,2,4-Triazole, 1-[[[(2R,3S)-3-(2-chlorophenyl)-2-(4-fluoro-  
 phenyl)oxiranyl]methyl]-, rel-  
 CAS-nr. .... 133855-98-8 (førhen 106325-08-0)

Material group	59A/5910	Side 3 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

IUPAC navn ..... (2RS,3SR)-1-[3-(2-Chlorophenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)-propyl]-1H-1,2,4-triazol  
 ISO-navn/EU-navn ..... Epoxiconazol  
 EF nr. .... ELINCS-nr.: 406-850-2  
 EU index nr. .... 613-175-00-9  
 Aktivstoffets klassificering ..... \* = Harmoniseret klassificering  
 Carcinogenicitet: kategori 2 (H351) \*  
 Reproduktionstoksicitet: kategori 1B (H360Df) \*  
 Farer for vandmiljøet: akut kategori 1 (H400)  
 kronisk kategori 2 (H411) \*

Strukturformel .....



<u>Oplysningspligtige stoffer</u>	Indhold (vægt%)	CAS-nr.	EF-nr. (EINECS-nr.)	Klassificering
Ethoxylerede propoxylerede C16-18 alkoholer	22	68002-96-0	Ingen	Aquatic Acute 1 (H400)
Kulbrinter, C10-C13, aromatiske, < 1% naphtalen Reg. nr. 01-2119451097-39	14	64742-94-5	265-198-5	Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Propan-1,2-diol Reg. nr. 01-2119456809-23	maks. 13	57-55-6	200-338-0	Ingen
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	0,015	2634-33-5	220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400)

#### **PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER**

- 4.1. **Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- Vent ikke på at symptomer udvikler sig i tilfælde af eksponering, men start straks proceduren som beskrevet nedenfor.
- Indånding ..... Ved ubehag bringes vedkommende straks i frisk luft. Lette tilfælde: personen holdes i ro under opsyn. Tilkald straks læge, hvis symptomer udvikler sig. Svære tilfælde: tilkald straks læge eller ambulance.
- Kontakt med huden ..... Skyl omgående med store mængder vand samtidig med, at foruren

Material group	59A/5910	Side 4 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

tøj og fodtøj tages af. Vask med vand og sæbe. Tilkald lægehjælp, hvis symptomer udvikler sig.

Kontakt med øjnene ..... Skyl omgående med meget vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet ikke findes mere. Kontaktlinser fjernes efter få minutter, og øjnene skylles igen. Søg straks lægehjælp hvis irritation udvikler sig.

Indtagelse ..... Lad tilskadekomne omgående skylle munden og drikke flere glas vand eller mælk. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning sker, lad ham/hende skylle munden og drikke væske igen. Giv aldrig vand eller andre drikke og fremkald aldrig opkastning hos en bevidstløs person. Søg straks lægehjælp.

4.2. **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede** Så vidt os bekendt er der ikke rapporteret sundhedsskadelige effekter i mennesker. I dyreforsøg var symptomerne ved høje doser åndedrætsbesvær, forstyrret balanceevne og ændret opførsel.

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 findes ikke. Maveskylning og/eller administration af aktivt kul kan overvejes.

#### **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, irriterende og brandfarlige stoffer som kvælstofoxider, hydrogenfluorid, hydrogenchlorid, kulmonoxid, kuldioxid og forskellige fluorerede og chlorerede organiske produkter.

5.3. **Anvisningen til brandmandskab** Tanke og beholdere skal holdes lukkede og nedkølede ved oversprøjtning med rigelige mængder vand. Ved forbrænding af stoffet dannes giftige gasser, hvorfor man skal nærme sig brandstedet fra vindsiden og bære beskyttelsesmaske. Bekæmp ilden fra beskyttede områder eller fra den maksimalt mulige afstand. Undgå hvis muligt, at vandet løber ned i kloakker, ved hjælp af inddæmning. Brandmænd skal bære fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttende tøj.

#### **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 tæt, være til rådighed.

I tilfælde af større spild (omfattende 1 tons af produktet eller mere):

Material group	59A/5910	Side 5 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

1. anvend personlige værnemidler; se punkt 8
2. ring til nødtelefonnummer; se punkt 1
3. underret myndighederne.

Tag alle nødvendige forholdsregler 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. Personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, holdes borte fra området. Undgå og formindsk dannelsen af dampe/aerosoltåger så meget som muligt.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

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 fjernes omgående, eventuelt ved hjælp af absorption med universalbindemiddel, læsket kalk, Fullers jord eller et andet absorberende stof og samles i egnede beholdere. Arealet renses med stærkt detergent og meget vand. Skyllevandet opsamles ved hjælp af absorberende materiale og bringes over i egnede beholdere. De brugte beholdere lukkes forsvarligt og mærkes.

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 produktet, hvis muligt ved brug af fjernstyrede lukkede systemer. Produktet bør 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 dets brug som ukrudtsmiddel ses først efter påkrævede forholds-

Material group	59A/5910	Side 6 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

regler 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.

Hold ubeskyttede personer og børn væk fra arbejdsområdet.

Fjern straks forurenet tøj. Vask omhyggeligt med vand og sæbe efter arbejdet. Handsker skal vaskes grundigt med vand og sæbe, før de tages af. Efter arbejdets udførelse totalafvaskes kroppen med vand og sæbe, og alle beklædningsgenstande skiftes. Bær kun rent tøj, når jobbet forlades. Vask beskyttelsesbeklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug.

Respiratoren rengøres og filteret udskiftes ifølge apparatets vejledninger.

Undgå udledning til miljøet. Undgå at forurene jord eller vand ved bortskaffelse af skyllevand fra udstyr. Saml alt affaldsmateriale og rester fra rengøring af udstyr osv. og bortskaf som farligt affald. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

Personer, der arbejder med produktet gennem en længere periode, bør være varsomme ved at begrænse eksponering. Se sektion 11. Gravide kvinder skal helt undgå at arbejde med produktet, siden produktet kan skade barnet under graviditeten.

Personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, og børn holdes borte fra arbejdsområdet.

Krav om arbejdspladsvurdering da blandingen indeholder  $\geq 1\%$  af et stof som er klassificeret som miljøfarligt efter Miljøstyrelsens regler.

## 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Produktet er stabilt under normale oplagringsforhold. Beskyt mod stærk opvarmning og kulde. Opbevaring ved temperaturer fra 5 til 40°C anbefales.

Opbevares i lukkede og mærkede beholdere. Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv, utilgængeligt for børn og uautoriserede personer. En 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 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

Material group	59A/5910	Side 7 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

Grænseværdier for eksponering .... Ikke fastlagt for epoxiconazol.

<b>Propan-1,2-diol</b>	AIHA (USA) WEEL MAK (Tyskland) HSE (UK) WEL	År	
		2015	10 mg/m <sup>3</sup>
		2014	Kan ikke fastlægges på nuværende tidspunkt
		2011	8-hr TWA 150 ppm (474 mg/m <sup>3</sup> ), total (damp og partikulat) 10 mg/m <sup>3</sup> (partikulat)

**Aromatiske kulbrinter** ..... 100 ppm total kulbrinte anbefales.

<b>Epoxiconazol</b>	
DNEL, systemisk .....	0.008 mg/kg lgv/dag
PNEC, vandmiljø .....	0.2 µg/l

<b>Propan-1,2-diol</b>	
DNEL, indånding, systemisk .....	183 mg/m <sup>3</sup>
DNEL, indånding, lokal .....	10 mg/m <sup>3</sup>
PNEC, ferskvand .....	260 mg/l
PNEC, saltvand .....	26 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 rense systemet før åbning for at undgå risikabel eksponering.

Forholdsreglerne nedenfor gælder først og fremmest arbejdet med det ufortyndede produkt og blandingen af sprøjtevæsken, men kan også anbefales for udbringning af den færdige sprøjtevæske.

I tilfælde af høj enkelteksponering kan mere personlig beskyttelse være påkrævet, såsom respirator, ansigtsmaske, kemikalieresistent coverall.



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).



Beskyttelseshandsker Anvend kemikalieresistente handsker såsom laminat, butylgummi eller nitrilgummi. Gennembrudstiden for produktet af disse materialer for epoxiconazol er ukendt. Generelt vil handsker dog kun give en delvis beskyttelse mod hudkontakt, da små revner og krydsforurening nemt opstår. Det anbefales derfor at begrænse det manuelle arbejde og skifte handskerne straks hvis der er mistanke om forurening. Vær forsigtig med ikke at røre noget med forurenede handsker. Handskerne skal vaskes med vand og sæbe, før de tages af. Handskerne genbruges

Material group	59A/5910	Side 8 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

ikke efter kemikaliekontakt, men skal bortkastes. Vask hænder straks med vand og sæbe efter arbejde.



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 coverall af polyethylen (PE) være tilstrækkelig. Coverall af PE genbruges ikke hvis forurenet. I tilfælde af eksponering af betydning eller langvarig eksponering kan coverall af barrierelaminat være påkrævet.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

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

Udseende .....	Gullig hvid væske
Lugt .....	Aromatisk lugt
Lugttærskel .....	Ikke målt
pH-værdi .....	4,8 ved 25°C
Smeltepunkt/frysepunkt .....	< 0°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval .....	Ikke målt
Flammepunkt .....	> 200°C hvis det eksisterer (Pensky-Martens closed tester)
Fordampningshastighed .....	Ikke målt
Antændelighed (fast stof, luftart) ..	Ikke anvendeligt (væske)
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser .....	<b>Aromatiske kulbrinter</b> : 0,6 - 7,0 vol% ( $\approx$ 0,6 - 7,0 kPa)
Damptryk .....	<b>Epoxiconazol</b> : < $1,0 \times 10^{-5}$ Pa ved 20°C
Dampmassefylde .....	Ikke målt
Relativ massefylde .....	Ikke målt
Opløselighed .....	Massefylde: 1,04 g/ml <b>Epoxiconazols</b> opløselighed ved 20°C i: n-heptan 1,0 g/l acetone 180,0 g/l vand 7 mg/l ved pH 7
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	<b>Epoxiconazol</b> : $\log K_{ow} = 3,44$ <b>Aromatiske kulbrinter</b> : nogle af de væsentligste ingredienser har $\log K_{ow} = 4,0 - 4,4$ ved 25°C ved modelberegning
Selvantændelsestemperatur .....	231°C
Dekomponeringstemperatur .....	Ikke målt
Viskositet .....	Produktet er en ikke-newtonsk væske. Viskositeten er afhængig af forskydningshastigheden. 1234 mPa.s ved 20°C og 12 rpm; 1038 mPa.s ved 40°C og 12 rpm
Eksplorative egenskaber .....	Ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber .....	Ikke oxiderende



Material group	59A/5910	Side 9 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

## 9.2. Andre oplysninger

Blandbarhed ..... Produktet kan blandes med vand.

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

- 10.1. **Reaktivitet** ..... Så vidt os bekendt har produktet ingen specielle reaktive egenskaber.
- 10.2. **Kemisk stabilitet** ..... Produktet er stabilt ved normal håndtering og lagring ved stuetemperatur.
- 10.3. **Risiko for farlige reaktioner** ..... Ingen kendte.
- 10.4. **Forhold, som skal undgås** ..... Ved opvarmning af produktet frigives sundhedsskadelige og lokalirriterende stoffer.
- 10.5. **Materialer der skal undgås** ..... Stærke syrer og baser.
- 10.6. **Farlige nedbrydningsprodukter** ..... Se underpunkt 5.2.

## SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

### 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 er sundhedsskadeligt ved inhalation. Det anses ikke for at være sundhedsskadeligt ved indtagelse eller ved hudkontakt. Produktets akutte giftighed er målt til:

Optagelsesvej:      - indtagelse      LD<sub>50</sub>, oral, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 425) \*

                             - hud              LD<sub>50</sub>, dermal, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 402) \*

                             - indånding      LC<sub>50</sub>, inhalation, rotte: 2,12 mg/l/4 h (metode OECD 403)

Hudætsning/-irritation ..... Produktet er ikke hudirriterende (metode OECD 404). \*

Alvorlig øjenskade/øjenirritation .. Produktet er ikke øjenirriterende (metode OECD 405). \*

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering ..... Produktet er ikke sensibiliserende (metode OECD 406). \*

Kimcellemutagenicitet ..... Produktet indeholder ingen ingredienser kendt for at være mutagene. \*

Kræftfremkaldende egenskaber ..... En højere forekomst af tumorer blev set ved doseringer af epoxiconazol som også resulterede i signifikant lavere legemsvægter (metode OECD 451 og 452).

Reproduktionstoksicitet ..... Et højere antal dødfødte eller tidligt døende dyr blev set (metode OECD 416). Variationer i skelettet blev observeret i 6 teratogenicitetsforsøg (metode OECD 414).

Material group	59A/5910	Side 10 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

Enkelt STOT-eksponering .....	Så vidt os bekendt er der ikke set specifikke effekter efter enkelt eksponering. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	Følgende gælder aktivstoffet epoxiconazol: Mål organ: leveren LOAEL: 270 ppm (21 - 24 mg/kg lgv/dag) i et 90-dages rottestudie. Hepatocellulær hypertrofi blev set ved denne dosis (metode OECD 408). *
Aspirationsfare .....	Produktet udgør ingen aspirationsfare. *
Symptomer og effekter, akutte og forsinkede	Så vidt os bekendt er der ikke rapporteret sundhedsskadelige effekter i mennesker. I dyreforsøg var symptomerne ved høje doser åndedrætsbesvær, forstyrret balanceevne og ændret opførsel.
<u><i>Epoxiconazol</i></u>	
Toksikokinetik, metabolisme og fordeling	Efter oral indtagelse er epoxiconazol hurtigt absorberet og fordelt i kroppen. Det metaboliseres i udstrakt grad. Det udskilles inden for et par dage. Akkumulation er ikke sandsynlig.
Akut giftighed .....	Stoffet anses ikke for at være sundhedsskadeligt ved indtagelse, inhalation eller ved hudkontakt. * Stoffets akutte giftighed er målt 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 LC <sub>50</sub> , inhalation, rotte: > 5,3 mg/l/4 h (metode OECD 403)
Hudætsning/-irritation .....	Stoffet er ikke hudirriterende (metode OECD 404). *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Stoffet er ikke øjenirriterende (metode OECD 405). *
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering .....	Stoffet er ikke sensibiliserende (metode OECD 406). *
<u><i>Ethoxylerede propoxylerede C16-18 alkoholer</i></u>	
Akut giftighed .....	Stoffet betragtes ikke som skadelig ved en enkelt eksponering. * Produktets akutte giftighed, som målt på et lignende produkt:
Optagelsesvej:	- indtagelse LD <sub>50</sub> , oral, rotte: 3400 mg/kg - hud LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: ikke opgivet - indånding LC <sub>50</sub> , inhalation, rotte: ikke opgivet
Hudætsning/-irritation .....	Produktet er ikke hudirriterende. *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Produktet er ikke øjenirriterende. *
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Ikke sensibiliserende (baseret på sammenligning med et lignende produkt). *

Material group	59A/5910	Side 11 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

Kulbrinter, C10-C13, aromatiske, < 1% naphtalen

Akut giftighed .....	Stoffet anses ikke for at være sundhedsskadeligt. * Dets akutte giftighed er på et lignende produkt målt 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). *
Aspirationsfare .....	Aromatiske kulbrinter udgør en aspirationsfare.

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

Akut giftighed .....	Stoffet er sundhedsskadeligt ved indtagelse.
Optagelsesvej: - indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rotte (handyr): 670 mg/kg LD <sub>50</sub> , oral, rotte (hundyr): 784 mg/kg (metode OPPTS 870.1100; målt på 73% opløsning)
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: > 2000 mg/kg * (metode OPPTS 870.1200; målt på 73% opløsning)
- indånding	LD <sub>50</sub> , inhalation, rotte: ikke opgivet
Hudætsning/-irritation .....	Mildt hudirriterende (metode OPPTS 870.2500).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Alvorligt øjenirriterende (metode OPPTS 870.2400).
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Moderat hudsensibiliserende i marsvin (metode OPPTS 870.2600). Stoffet har vist sig at være væsentligt mere sensibiliserende for mennesker.

**PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Toksicitet .....	Produktet er meget giftigt for vandorganismer og insekter. Det anses ikke for at være skadeligt for fugle, regnorm og mikro- og makroorganismer i jorden.
------------------------	---

Produktets økotoksicitet er målt til:

- Fisk	Regnbueørred ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : 1,1 mg/l
- Invertebrater	Dafnier ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h EC <sub>50</sub> : 0,63 mg/l
- Alger	Grønne alger ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) .....	72-h EC <sub>50</sub> : > 0,98 mg/l



Material group	59A/5910	Side 12 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

(*Desmodemus subspicatus*) ..... 72-h EC<sub>50</sub>: 8,78 µg/l

- |            |  |   |
|------------|--|---|
| - Planter  | Andemad ( <i>Lemna minor</i> ) .....                       | 7-dage EC <sub>50</sub> : 90,7 µg/l   |
| - Fugle    | Japansk vagtel ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ) ..... | LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg   |
| - Regnorme | <i>Eisenia fetida</i> Sav. ....                            | 28-dage LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg jord  |
| - Insekter | Bier ( <i>Apis mellifera</i> ).....                        | 96-h LD <sub>50</sub> , oral: > 100 µg/bi<br>96-h LD <sub>50</sub> , kontakt: > 200 µg/bi |

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed .....

**Epoxiconazol** er ikke let biologisk nedbrydeligt. Primære nedbrydningsstider varierer fra nogle få måneder til nogle år i aerob jord, afhængig af omstændigheder. Det kan ophobes i jord, hvis brugt i flere opfølgende år.

**Aromatisk kulbrinter** er let biologisk nedbrydelige, når deres nedbrydning måles efter OECD retningslinjer. De nedbrydes ikke altid hurtigt i miljøet, men forventes at blive nedbrudt med moderat hastighed, afhængig af omstændighederne.

Produktet indeholder mindre mængder af ikke let bionedbrydelige komponenter, der ikke må være nedbrydelige i spildevandsrensingsanlæg.

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale .....

Se punkt 9 for oktanol-vand fordelingskoefficienter.

**Epoxiconazol** har et moderat potentiale for at bioakkumulere, men bliver udskilt hurtigt. BCF'en er målt til 70 i helfisk (regnbueørred).

**Ethoxylerede propoxylerede alkoholer** skal forventes at kunne bioakkumulere til en vis grad. Ingen eksakte data er til rådighed.

**Aromatiske kulbrinter** kan potentielt bioakkumulere ved vedvarende eksponering. De fleste komponenter kan omsættes af mange organismer. BCF'erne for nogle af de væsentligste indholdsstoffer er 1200 - 3200 ved modelberegning.

## 12.4. Mobilitet i jord .....

**Epoxiconazol** er af lav mobilitet i jord. Absorption til jordpartikler er afhængig af jordtypen og omstændigheder.

**Aromatiske kulbrinter** er ikke mobile i miljøet, men de er flygtige og fordamper hvis udledt til vandet eller på jordens overflade. De driver på vand og kan vandre til sediment.

## 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.

Material group	59A/5910	Side 13 af 15
Produkt navn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

### 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 overens-stemmelse med dansk lovgivning som kemikalieaffald ved aflevering til kommunal modtagestation eller Ekokem (tidligere Kommunekemi).
- Kemikalieaffaldsgruppe: T  
 Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12  
 EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00
- Undgå at forurene vand, madvarer, foderstoffer eller såsæd ved oplagring eller bortskaffelse.
- Bortskaffelse af emballage ..... Tomme containere kan indeholde dampe og produktrester. Anvend alle nødvendige sikkerhedsforholdsregler indtil containerne er rensset eller tilintetgjort. Genbrug er forbudt, forbuddet omfatter dog ikke godkendelsesindehaveren.

### ♣ PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

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

- 14.1. **UN-nummer .....** 3082
- 14.2. **UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** Miljøfarligt stof, væske, n.o.s (epoxiconazol, alkyl(C3-C6)benzener og ethoxylerede propoxylerede C16-18 alkoholer)
- 14.3. **Transportfareklasse(r) .....** 9
- 14.4. **Emballagegruppe .....** III
- 14.5. **Miljøfarer .....** Havforurenende.
- 14.6. **Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Undgå al unødvendig kontakt med produktet. Misbrug kan resultere i sundhedsskade. Undgå udledning til miljøet.
- 14.7. **Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/8 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 (Dir. 2012/18/EU): giftig  
 Anden Seveso kategori: miljøfarlig
- Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat

Material group	59A/5910	Side 14 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse). (Dir. 92/85 / EØF)

Det er ikke tilladt at unge mennesker under 18 års alder arbejder med produktet.

Alle ingredienserne er omfattet af EU-kemikalielovgivning.

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering behøves ikke at være inkluderet for dette produkt.

### ♣ PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Relevante ændringer i sikkerhedsdatabladet .....

Kun mindre korrektioner.

Forklaring af forkortelser .....

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AIHA	American Industrial Hygiene Association
CAS	Chemical Abstracts Service
Dir.	Direktiv
DNEL	Derived No Effect Level
EC <sub>50</sub>	Effektkoncentration 50%
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, femte reviderede udgave 2013
HSE	Health & Safety Executive, UK
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
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Regler fra International Maritime Organisation (IMO) for varer, der er farlige for havmiljøet
n.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides & Toxic Substances
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Registrering(s-)
SC	Suspension Concentrate
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WEEL	Workplace Environmental Exposure Limit

Material group	59A/5910	Side 15 af 15
Produktnavn	<b>EPOXICONAZOL 125 g/l SC</b>	Juli 2017

WEL Workplace Exposure Limit  
 WHO World Health Organisation

Referencer .....	Målte data på produktet er ikke offentliggjorte virksamhedsdata. Data for ingredienserne er til rådighed fra offentliggjort litteratur og kan findes flere steder.
Klassificeringsmetoder.....	Akut inhalationstoksicitet: målte data Carcinogenicitet: beregningsregler Reproduktionstoksicitet: beregningsregler Farer for vandmiljøet: målte data
Brugte 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. H351 Mistænkt for at fremkalde kræft. H360Df Kan skade det ufødte barn og mistænkt for at skade forplantningsevnen. H400 Meget giftig for vandlevende organismer. H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. 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.
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 forudsat af FMC Corporation. Materialets bruger bør overveje informationens gyldighed under brugerens specifikke omstændigheder.

Fremstillet af: FMC Corporation / Cheminova A/S / GHB