

Produktnr. 88B/8830  
Produktnavn **TRINEXAPAC-ETHYL 250 g/l EC**

Juli 2013  
Erstatter Februar 2013

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

Side 1 af 14

## SIKKERHEDSDATABLAD

# CUADRO<sup>®</sup> 25 EC 250 g/l EC

Revideret udgave: Ændrede afsnit er markerede med ♣.

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

- 1.1. **Produktidentifikator** ..... **TRINEXAPAC-ETHYL 250 g/l EC**
- 1.2. **Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes** ..... Må kun benyttes som vækstreguleringsmiddel.
- 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** ..... 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-sætning.
- Produktets CLP-klassificering ifølge forordning 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 ifølge Guidelines to Classification 2009 ..... Klasse U (usandsynligt, at præsentere akut fare ved normal brug)
- Sundhedsfarer ..... Ingrediensen tetrahydrofurfurylalkohol kan være skadeligt for forplantningsevnen.  
Produktet kan fremkalde mild øjenirritation.
- Miljøfarer ..... Produktet er giftigt for vandlevende organismer.
- 2.2. **Mærkningselementer**  
*Ifølge EU forordning 1272/2008 som ændret*  
Produktidentifikator ..... Trinexapac-ethyl 250 g/l EC

Farepiktogram (GHS09) .....



Signalord .....

Ingen

Faresætning

H411 .....

Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Supplerende oplysninger

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

P273 .....

Undgå udledning til miljøet

P391 .....

Udslip opsamles.

P501 .....

Indholdet/holderen bortskaffes som farligt affald.

Ifølge direktiv 1999/45/EF 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 .....

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

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

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

Ingen af ingredienserne 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 R-sætninger og faresætninger.

Aktivstof

**Trinexapac-ethyl** .....

Indhold: 23 vægt%

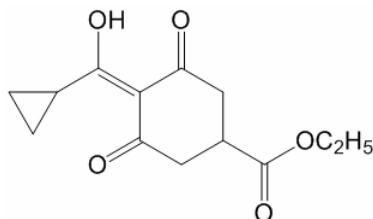
CAS-navn .....

Cyclohexanecarboxylic acid, 4-(cyclopropylhydroxymethylene)-3,5-dioxo-, ethyl ester

CAS-nr. ....

95266-40-3

IUPAC navn(e) .....	4-(Cyclopropylhydroxymethylen)-3,5-dioxocyclohexancarboxylsyre ethyl ester Ethyl 4-cyclopropyl(hydroxy)methylen-3,5-dioxocyclohexancarboxylat
ISO-navn/EU-navn .....	Trinexapac-ethyl
EF nr. (EINECS nr.) .....	Ingen
EU index-nr. ....	Ingen
Aktivstoffets CLP-klassificering	Farer for vandmiljøet: kronisk kategori 3 (H412)
Aktivstoffets DSD-klassificering	R52/53
Strukturformel .....	



#### Oplysningspligtige stoffer

	Indhold (vægt%)	CAS nr.	EF-nr.	DSD-klassificering	CLP-klassificering
Tetrahydrofurfurylalkohol	40 - 70	97-99-4	EINECS-nr. 202-625-6	Xi;R36 Lokalirriterende	Eye Irrit. 2 (H319)
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)-phenyl]- $\omega$ -hydroxy-	10 - 30	99734-09-5	Listenr. 619-457-8	Aquatic Chronic 2 (H411)	N;R51/53 Miljøfarlig
Natriumdocusat	1 - 5	577-11-7	EINECS-nr. 209-406-4	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	Xi;R38-41 Lokalirriterende

### **PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER**

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

##### **førstehjælpsforanstaltninger**

Indånding .....	Ved ubehag bringes vedkommende straks i frisk luft. Tilkald straks læge eller ambulance, hvis ubehag ikke forsvinder straks.
Kontakt med huden .....	Fjern straks forurenede tøj og fodtøj. Skyl med meget vand og vask med vand og sæbe. Søg lægehjælp hvis der opstår symptomer for hudirritation.
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.
Indtagelse .....	Fremkaldelse af opkastning kan ikke anbefales. Skyl munden og drik flere glas vand eller mælk. Hvis opkastning sker, skyl munden og drik væske igen. Konsulter en læge.

#### 4.2. **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Så vidt os bekendt er der ikke blevet rapporteret skadelige virkninger hos mennesker.

- 4.3. **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig** Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig i tilfælde af indtagelse eller øjenkontakt.
- 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. 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 kulmonoxid og kuldioxid.
- 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. Brandmænd skal bære fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttende tøj. Undgå hvis muligt, at vandet løber ned i kloakker, ved hjælp af inddæmning.

#### 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 10 tons af produktet eller mere):
1. Anvend personlige værnemidler; se punkt 8
  2. Ring til nødtelefonnummer; se punkt 1
  3. Underret myndighederne.
- Anvend alle nødvendige personlige værnemidler ved oprydning. 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. Undgå og formindsk dannelsen af tåge så meget som muligt. Fjern antændelseskilder.
- 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).

Brug gnistfrit værktøj og udstyr. Afløb tildækkes, hvis situationen kræver det. Mindre spild på gulvet eller på anden uigennemtrængelig flade opsamles ved hjælp af absorption med universelt bindemiddel, Fullers jord eller en anden slags absorberende ler. Absorptionsmidlet opsamles i egnede containere. Arealet renses med detergent og meget vand. Rensevæsken opsamles med absorberende materiale og placeres i egnede containere. Undgå udskylning til spildevandssystemer. 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 inddæmmet 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**
- Holdes væk fra antændelseskilder og beskyttes mod udsættelse for ild og varme.
- I industrielle omgivelser anbefales det at undgå alt personlig kontakt med produktet, hvis muligt ved brug af fjernstyrede lukkede systemer. Ellers bør produktet 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 en plante vækst regulator, 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 forurenede tøj umiddelbart. Vask omhyggeligt med vand og sæbe efter arbejdet. Vask beskyttelsesbeklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug.
- Indånding af dampe fra produktet kan forårsage sænket bevidsthed, hvilket øger risikoen ved at betjene maskiner og kørsel.
- Undgå udledning til miljøet. Saml alt affald og rester fra rengøring af udstyr mv., 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 oplagingsforhold.
- 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. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. Fødevarer, drikkevarer, foder og såsæd bør ikke være til stede. En advarselsskilt med "GIFT" anbefales. 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**  
Grænseværdier for eksponering .... Så vidt os bekendt ikke etableret for trinexapac-ethyl. For tetrahydrofurfurylalkohol har AIHA etableret en Workplace Environmental Exposure Level (WEEL, TWA) på 2 ppm.

### Trinexapac-ethyl

DNEL, oral .....	0,34 mg/kg lgv/dag
PNEC, vandmiljø .....	0,0034 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 i pkt. 8 gælder først og fremmest arbejdet med det ufortyndede produkt og blandingen af sprøjtevæsken, men kan også anbefales for udbringning af den færdige sprøjtevæske.



Åndedrætsværn .....

I tilfælde af en udledning af produktet, som producerer en tung damp eller tåge, skal arbejderne bruge åndedrætsværn. Filtertype A2B2E2K2P3 (kombinationsfilter; farvekode brun, grå, gul, grøn og hvid)..



Beskyttelseshandsker

Anvend kemikalieresistente handsker såsom laminat, butylgummi eller nitrilgummi. Gennembrudstiden for produktet af disse materialer er ukendt, men det forventes, at de vil give tilstrækkelig beskyttelse. Det anbefales at begrænse det manuelle arbejde.



Øjenbeskyttelse .....

Brug beskyttelsesbriller eller 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 forurennet. 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 .....	Rød-brun væske
Lugt .....	Lim-agtig lugt
Lugttærskel .....	Ikke målt
pH .....	1% fortynding i vand: 3,5 ved 20°C
Smeltepunkt/frysepunkt .....	Ikke målt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ikke målt <b>Tetrahydrofurfurylalkohol</b> : 178°C <b>Trinexapac-ethyl</b> : Nedbrydes, startende ved 310°C
Flammepunkt .....	78°C
Fordampningshastighed .....	Ikke målt
Antændelighed (fast stof, luftart) ..	Ikke anvendeligt (væske)
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser .....	<b>Tetrahydrofurfurylalkohol</b> : 1,5 - 9,7 vol% <b>Tetrahydrofurfurylalkohol</b> : 30 Pa ved 20°C <b>Trinexapac-ethyl</b> : $2,16 \times 10^{-3}$ Pa ved 25°C
Damptryk .....	(Luft = 1)
Dampmassefylde .....	<b>Tetrahydrofurfurylalkohol</b> : 3,5
Relativ massefylde .....	Ikke målt
Opløselighed .....	Massefylde: 1,10 g/ml Opløselighed af <b>trinexapac-ethyl</b> ved 25°C i: methanol > 500 g/l acetone > 500 g/l n-oktanol 420 g/l toluen > 500 g/l dichlormethan > 500 g/l ethylacetat > 500 g/l hexan 45 g/l vand 1,1 g/l ved pH 3.5 2,8 g/l ved pH 4.9 10,2 g/l ved pH 5.5 21,1 g/l ved pH 8.2
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	<b>Trinexapac-ethyl</b> : $\log K_{ow} = 1,5$ ved pH 5 og 25°C $\log K_{ow} = -0,29$ ved pH 6,9 og 25°C $\log K_{ow} = -2,1$ ved pH 8,9 og 25°C
Selvantændelsestemperatur .....	268°C
Dekomponeringstemperatur .....	Ikke målt
Viskositet .....	23 mPa.s ved 20°C, 10 mPa.s ved 40°C
Eksplorative egenskaber .....	Ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber .....	Ikke oxiderende

9.2. **Andre oplysninger** ..... Produktet kan dispergeres i vand.

**PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

- 10.1. **Reaktivitet** ..... Produktet har ingen kendte specielle reaktive egenskaber.
- 10.2. **Kemisk stabilitet** ..... Stabilt 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** ..... 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.

#### Product

Akut giftighed ..... Produktet forventes ikke at være skadeligt ved indånding, ved hudkontakt eller ved indtagelse. \* Det bør dog altid behandles med den normale forsigtighed for håndtering af kemikalier. Den akutte giftighed af produktet er målt som:

Optagelsesvej - indtagelse LD<sub>50</sub>, oral, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 420)  
- hud LD<sub>50</sub>, dermal, rotte: >2000 mg/kg (metode OECD 402)  
- indånding LC<sub>50</sub>, inhalation, rotte: > 5,16 mg/l/4 t (metode OECD 403)

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

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Produktet kan forårsage moderat øjenirritation (metode OECD 405). \*

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

Aspiration hazard ..... Produktet udgør ikke en aspirationsfare. \*

Symptoms and effects, acute and delayed Der har ikke været rapporteret skadelige effekter på mennesker. I dyreforsøg har der været reduceret aktivitet og åndedrætsbesvær ved høje doser.

#### Trinexapac-ethyl

Akut giftighed ..... Trinexapac-ethyl er ikke skadeligt ved en enkelt eksponering. \* Dets akutte giftighed måles som:

Optagelsesvej - indtagelse LD<sub>50</sub>, oral, rotte (hundyr): 4210 mg/kg (metode OECD 401)  
LD<sub>50</sub>, oral, rotte (handyr): 4610 mg/kg  
- hud LD<sub>50</sub>, dermal, rotte: > 4000 mg/kg (metode OECD 402)  
- indånding LC<sub>50</sub>, inhalation, rotte: > 5,3 mg/l/4 t (metode OECD 403)

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

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

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering ..... Ikke sensibiliserende (metode OECD 406). \*

Kimcellemutagenicitet ..... Trinexapac-ethyl inducerede ikke kromosomafvigelser i kinesisk hamster ovarieceller (metode OECD 473). Trinexapac-ethyl var negativ i en række andre tests. \*



Kræftfremkaldende egenskaber ....	Ingen kræftfremkaldende effekter er set for mus (metode OECD 453). For rotter var der neoplasmer ved høje doser. Disse observationer blev ikke anset for at være evaluerbare. *
Reproduktionstoksicitet .....	Der er ikke fundet nogen skadelige virkninger på forplantnings- evnen ved brug af trinexapac-ethyl ved ikke-giftige doser for moderdyrene (metode OECD 416). Ingen teratogene effekter (fosterskader) er fundet for trinexapac-ethyl (metode OECD 414). *
Enkelt STOT-eksponering .....	Så vidt os bekendt er der ikke set specifikke effekter. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	Målorgan: nyre, lever NOAEL: 500 ppm (34 mg/kg lgv/dag) i et 90-dages rottestudie (metode OECD 408) baseret på histologiske effekter på nyrer og tilvækst i levervægt. *
<u><i>Tetrahydrofurfurylalkohol</i></u>	
Akut giftighed .....	Tetrahydrofurfurylalkohol er ikke skadeligt ved en enkelt eksponering. * Den akutte giftighed er målt som:
Optagelsesvej: - indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rotte: > 2000 mg/kg (metode OECD 423)
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: kendes ikke
- indånding	LC <sub>50</sub> , inhalation, rotte: kendes ikke
Hudætsning/-irritation .....	Ingen hudirritation. *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Produktet kan forårsage moderat øjenirritation. *
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering .....	Ingen information er tilgængelig.
Kimcellemutagenicitet .....	Resultater fra kimcellemutagenicitetsstudier er ikke til rådighed. I en række andre mutagenicitetsstudier er der ikke fundet bevis for mutagenicitet. *
Kræftfremkaldende egenskaber ....	Ikke til rådighed.
Reproduktionstoksicitet .....	Nedsat vægt af testiklerne, nekrose af seminiferous tubulære epitel, tidlig resorption og nedsat fostervægt blev set ved doser, der også forårsagede andre virkninger (150 mg/kg lgv/dag)(metode OECD 421).
Enkelt STOT-eksponering .....	Stoffet kan få en bedøvende effekt ved høje doser. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	Organiske opløsningsmidler er generelt mistænkt for at forårsage uoprettelige skader på nervesystemet ved gentagen eksponering.  Målorgan: lever, testikler NOAEL: 500 ppm (ca. 40 mg/kg lgv/dag) i et 90-dages rottestudie baseret på nedsat legemsvægt og højere levervægt blev observeret ved dette niveau. *
Aspirationsfare .....	Tetrahydrofurfurylalkohol er ikke af en type, der normalt anses for at udgøre en fare for aspirationspneumoni, men det kan give aspirationspneumoni under særlige omstændigheder. *

*Poly(oxy-1,2-ethandiyl),  $\alpha$ -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- $\omega$ -hydroxy-*

Hudætsning/-irritation .....	Kan forårsage hudirritation. *
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Øjenirriterende.
Enkelt STOT-eksponering .....	Kan forårsage irritation af slimhinder.
Andre endepunkter .....	Ingen tilgængelig information.

*Natriumdocusat*

Akut giftighed .....	Stoffet betragtes ikke som sundhedsskadeligt ved indtagelse, hudkontakt og indånding. * Den akutte giftighed er målt som:
Optagelsesvej:	
- indtagelse	LD <sub>50</sub> , oral, rotte: > 2100 mg/kg (metode OECD 401)
- hud	LD <sub>50</sub> , dermal, rotte: > 10000 mg/kg (metode OECD 402)
- indånding	LC <sub>50</sub> , inhalation, rotte: ca. 20 mg/l/4 t
Hudætsning/-irritation .....	Hudirriterende (metode OECD 404).
Alvorlig øjenskade/øjenirritation ..	Alvorlig irritation i øjnet vil kunne medføre permanent øjenskade (metode OECD 405).
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Så vidt os bekendt er der ikke indikationer af allergifremkaldende egenskaber. *
Kimcellemutagenicitet .....	Identifikationer af mulighed for effekter blev set i tre forsøg (metode OECD 473). Effekten var dog kun set ved tilstedeværelse af S-9 og ved doser, som var meget tæt på tærsklen for at være giftige. *
Kræftfremkaldende egenskaber ....	Ingen kræftfremkaldende effekter blev observeret i to forsøg. (metode OECD 451). *
Reproduktionstoksicitet .....	Der er ikke fundet nogen skadelige virkninger på forplantningsevnen og ingen teratogene effekter (fosterskader) er fundet (metode OECD 416). *
Enkelt STOT-eksponering .....	Så vidt os bekendt er der ikke set andre specifikke effekter end allerede nævnt. *
Gentagne STOT-eksponeringer ....	NOEL 750 mg/kg lgv/dag i et 90-dages rottestudie (metode OECD 408). *
Aspirationsfare .....	Produktet udgør ikke en aspirationsfare. *

**♣ PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. <b>Toksicitet</b> .....	Trinexapac-ethyl har en væksthæmmende effekt på mange planter. Det bliver betragtet som ikke-giftigt mod fisk, hvirvelløse dyr, fugle, pattedyr, insekter og mikro- og makroorganismer i jorden.
Produktets giftighed er målt til:	
- Fisk	Regnbueørred ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) ..... 96-t LC <sub>50</sub> : 54 mg/l
- Invertebrater	Dafnier ( <i>Daphnia magna</i> ) ..... 48-t EC <sub>50</sub> : > 100 mg/l
- Alger	Grønne alger ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) ..... 72-t IC <sub>50</sub> : 25,4 mg/l

- Planter	Andemad ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7-dages EC <sub>50</sub> : 11,0 mg/l 7-dages NOEC: 1 mg/l
- Regnorm	<i>Eisenia fetida</i> .....	14-dages LC <sub>50</sub> : > 1000 mg/kg tør jord
- Insekter	Honningbier ( <i>Apis mellifera</i> L.) .....	48-t LD <sub>50</sub> , kontakt: > 439 µg/bi 48-t LD <sub>50</sub> , oral: > 398 µg/bi

- 12.2. **Persistens og nedbrydelighed** ..... **Trinexapac-ethyl** opfylder ikke kriterierne for at være let biologisk nedbrydeligt, med det bliver nedbrudt i miljøet. Halveringstiden er normalt mindre end én dag i jord. Nedbrydningsprodukterne nedbrydes yderligere, men langsommere. Nedbrydning indtræffer hovedsageligt mikrobiologisk.
- Produktet indeholder mindre mængder af tungt biologisk nedbrydelige ingredienser, som muligvis ikke nedbrydes i spildevandsrensingsanlæg.
- 12.3. **Bioakkumuleringspotentiale**..... Se punkt 9 for oktanol-vand fordelingskoefficienter.
- Pga. dets relative høje opløselighed i vand og dets nedbrydelighed bioakkumulerer **trinexapac-ethyl** ikke.
- 12.4. **Mobilitet i jord** ..... Under normale omstændigheder er trinexapac-ethyl 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
- 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 rensede eller tilintetgjort.

#### ♣ PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassificering

14.1.	<b>UN-nummer</b> .....	3082
14.2.	<b>UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (trinexapac-ethyl) Miljøfarlig væske, n.o.s. (trinexapac-ethyl)
14.3.	<b>Transportfareklasse(r)</b> .....	9
14.4.	<b>Emballagegruppe</b> .....	III
14.5.	<b>Miljøfarer</b> .....	Marine pollutant (havforurenende)
14.6.	<b>Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b> .....	Undgå udledning til miljøet.
14.7.	<b>Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/8 og IBC-koden</b>	Produktet transporteres ikke i bulk tankskibe.

#### ♣ PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1.	<b>Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø</b>	Seveso kategori i Bilag I, del 2, til Dir. 96/82/EC: miljøfarlig  Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse).  Alle ingredienserne er omfattet af EU-kemikalielovgivning.
15.2.	<b>Kemikaliesikkerhedsvurdering ..</b>	En kemikaliesikkerhedsvurdering er ikke påkrævet at være inkluderet i sikkerhedsdatabladet for dette produkt

#### ♣ PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Relevante ændringer i sikkerhedsdatabladet .....	Kun mindre ændringer.	
Forklaring af forkortelser .....	AIHA	American Industrial Hygiene Association
	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Classification, Labelling and Packaging; henviser til EU forordning 1272/2008 som ændret
	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/EØF som ændret
	EC	Emulsifiable Concentrate
	EC <sub>50</sub>	Effektkoncentration 50%
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
	GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, femte reviderede udgave 2013
	IBC	International Bulk Chemical code
	IC <sub>50</sub>	50% Inhibition Concentration

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%
MARPOL	Regler fra International Maritime Organisation (IMO) for varer, der er farlige for havmiljøet
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
NOEL	No Observed Effect Level
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
R-sætning	Risikosætning
S-9	Post-mitochondriel fraktion fremstillet af lever af gnave og brugt til metabolisk aktivering
S-sætning	Sikkerhedssætning
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time Weighed Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WEEL	Workplace Environmental Exposure Levels
WHO	World Health Organisation

Referencer .....	Data målt på produktet er ikke offentliggjorte virksomhedsdata. Data for ingredienserne er til rådighed fra offentliggjort litteratur og findes flere steder.
Klassificeringsmetoder.....	Måleresultater
Brugte CLP faresætninger .....	H315 Forårsager hudirritation. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. H412 Skadeligt for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. EUH401 Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare.
Brugte R-sætninger .....	R36 Irriterer øjnene. R38 Irriterer huden. R41 Risiko for alvorlig øjenskade. R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. R52/53 Skadeligt for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
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

