

# SÄKERHETS DATABLAD

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

Säkerhetsdatablad enligt Förordning (EU) nr. 2015/830

**Produktnamn:** CANTOR™ Herbicide

**Revisionsdatum:** 2018/02/16

**Version:** 2.0

**Datum för senaste utfärdandet:** 2017/01/10

**Tryckdatum:** 2018/02/16

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S uppmanar och förutsätter att du läser och förstår hela SDS:en eftersom det är viktig information i hela dokumentet. Denna SDS ger användaren information om skyddet av människors hälsa och säkerhet på arbetsplatsen, miljöskydd och stöd vid räddningsinsatser. Produktanvändare och applikatorer bör i första hand hänvisas till produktetiketten som är fäst vid eller medföljer produktenbehållaren.

---

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

---

### 1.1 Produktbeteckning

**Produktnamn:** CANTOR™ Herbicide

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

**Identifierade användningar:** Växtskyddsmedel Ogräsmedel

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### FÖRETAGSNAMN

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S

LANGEBROGADE 1

1411 KÖPENHAMN K

DANMARK

**Kundens informationsnummer:**

+45 45280800

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELEFONNUMMER FÖR NÖDSITUATIONER

**Lokal kontakt för nödsituationer:** +358 5210 6210

**Finskt nödtelefonnummer:** +358 9 471 977

---

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

---

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

#### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008:

Akut toxicitet - Kategori 4 - Oralt - H302

Hudsensibilisering - Kategori 1 - H317

Akut toxicitet i vattenmiljön - Kategori 1 - H400

Kronisk toxicitet i vattenmiljön - Kategori 1 - H410

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

### 2.2 Märkningsuppgifter

**Märkning enligt Förordning (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:**

**Faropiktogram**



**Signalord: VARNING**

**Faroangivelser**

- H302 Skadligt vid förtäring.
- H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**Skyddsangivelser**

- P102 Förvaras oåtkomligt för barn.
- P261 Undvik att inandas damm/ rök/ gaser/ dimma/ ångor/ sprej.
- P280 Använd skyddshandskar/ skyddskläder/ ögonskydd/ ansiktsskydd.
- P301 + P312 VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
- P302 + P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
- P333 + P313 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
- P391 Samla upp spill.
- P501 Överblivet, obrukbart växtskyddsmedel förs till insamlingsplats för problemavfall och tömda, ursköljda försäljningsförpackningar till vederbörlig insamlingsplats för avfall.

**Kompletterande information**

EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

**Innehåller** 2,4-D estrar; 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on

**2.3 Andra faror**

Ingen tillgänglig data

**AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR**

**3.2 Blandningar**

Denna produkt är en blandning.

CAS-nummer / EG-nr. / INDEX-nr	REACH- registreringsnum mer	Koncentration	Ingrediens	Klassificering: FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

<b>CAS-nummer</b> 1928-43-4 <b>EG-nr.</b> 217-673-3 <b>INDEX-nr</b> 607-308-00-X	–	42,33%	2,4-D estrar	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CAS-nummer</b> 145701-23-1 <b>EG-nr.</b> Not available <b>INDEX-nr</b> 613-230-00-7	–	0,58%	Florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CAS-nummer</b> 78330-21-9 <b>EG-nr.</b> – <b>INDEX-nr</b> –	–	< 5,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CAS-nummer</b> 8001-26-1 <b>EG-nr.</b> 232-278-6 <b>INDEX-nr</b> –	–	< 5,0 %	Refined Linseed Oil	Ej klassificerad
<b>CAS-nummer</b> 57-55-6 <b>EG-nr.</b> 200-338-0 <b>INDEX-nr</b> –	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propylenglykol	Ej klassificerad
<b>CAS-nummer</b> 94-75-7 <b>EG-nr.</b> 202-361-1 <b>INDEX-nr</b> 607-039-00-8	–	< 1,0 %	2,4-D (ISO)	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
<b>CAS-nummer</b> 2634-33-5 <b>EG-nr.</b> 220-120-9 <b>INDEX-nr</b> 613-088-00-6	–	< 0,05 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412

I fall det finns icke-klassificerade komponenter i denna produkt, som står angivna ovan och som det inte anges något/några OEL-värde(n) (Occupational Exposure Limit) i avsnitt 8, då visas dessa som frivilligt visade komponenter.

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

---

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

---

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Allmän rekommendation:

De som ger första hjälpen bör uppmärksamma behovet av skyddsåtgärder och använda skyddskläder (kemisk resistent handskar, stänkskydd). Om det föreligger risk för exponering, se avdelning 8 för specifik skyddsutrustning.

**Inandning:** För ut patienten till frisk luft. Om andningen upphört, ring efter första hjälpen eller ambulans, ge sedan konstgjord andning; vid mun-mot-mun metoden, använd ansiktsmask med backventil. Kontakta Giftinformationscentralen eller läkare för ytterligare rådgivning.

**Hudkontakt:** Tag av nedsmutsade kläder. Tvätta huden med tvål och mycket vatten i 15-20 minuter. Ring Giftinformationscentralen eller läkare för behandlingsråd. Tvätta kläder före återanvändning. Skor och andra läderföremål som inte kan dekontamineras skall kastas på ett sätt som omöjliggör återanvändning.

**Ögonkontakt:** Håll ögonen öppna och skölj försiktigt med vatten i 15-20 minuter. Tag ur eventuella kontaktlinser efter de första 5 minuterna och fortsätt sköljningen. Kontakta Giftinformationscentralen eller läkare för behandlingsråd.

**Förtäring:** Kontakta omedelbart Giftinformationscentralen eller läkare för behandlingsråd. Låt personen smutta på ett glas vatten om denne kan svälja. Framkalla inte kräkning om inte Giftinformationscentralen eller läkare uttryckligen förordar detta. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:** Förutom de uppgifter som står angivna under Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen (ovan) samt Indikation för akut läkarvård och specialbehandling krävs (nedan), finns ev. ytterligare viktiga symptom och verkningar beskrivna i Avsnitt 11: Toxikologisk information.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

**Information till läkare:** Inget specifikt motgift. Behandling av exponerade personer skall inriktas mot kontroll av symptomen och baseras på patientens kliniska tillstånd. Ha säkerhetsdatabladet tillgängligt, och om möjligt produktens etikett, vid kontakt med Giftinformationscentralen och läkare, eller vid läkarbesök. Hudkontakt kan förvärra existerande dermatit.

---

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

---

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel:** För att släcka brinnande rester av denna produkt, använd vattendimma, kolsyra, pulver eller skum.

**Olämpligt släckningsmedel:** Ingen tillgänglig data

## 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Farliga förbränningsprodukter:** Under brandförhållanden kan vissa komponenter i denna produkt sönderfalla. Röken kan innehålla oidentifierade toxiska och/eller irriterande föreningar. Förbränningsprodukter, kan inkludera, men är inte begränsade till: Väteklorid. Kolmonoxid. Koldioxid.

**Speciella brand- och explosionsfaror:** Detta material brinner inte förrän vattnet har evaporerat. Återstoden kan brinna.

## 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

**Brandbekämpningsmetoder:** Håll människor borta. Isolera farozonen och förhindra onödigt tillträde. Använd vattensprej för att kyla ned brandexponerade behållare och brandpåverkade zoner tills branden är släckt och det inte längre föreligger fara för återantändning. För att släcka brinnande rester av denna produkt, använd vattendimma, kolsyra, pulver eller skum. Samla in släckvatten om möjligt. Släckvatten som inte samlas in kan orsaka skada på miljön. Se databladets sektioner för Åtgärder vid spill och utsläpp och Ekotoxikologisk information.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Använd tryckluftapparat och skyddskläder avsedda för brandbekämpning (hjälm, jacka, byxor, stövlar, handskar). Undvik kontakt med detta material under brandbekämpning. Om kontakt är möjlig, byt om till hel kemiskt resistent skyddsdräkt med bärbar andningsapparat. Om detta inte är tillgängligt bär hel kemiskt resistent skyddsdräkt och bekämpa elden från större avstånd. För skyddsutrustning vid rengöring efter bränder, eller andra utsläppssituationer hänvisas till relevanta avsnitt i detta säkerhetsdatablad.

---

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

---

**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:** Använd lämplig säkerhetsutrustning. För ytterligare information, hänvisas till Sektion 8, Begränsning av exponeringen/personliga skyddsåtgärder.

**6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra att produkten förorenar mark, diken, avlopp, vattendrag och/eller grundvatten. Se avsnitt 12, Ekologisk information. Utsläpp och spill till naturliga vatten kan förväntas döda akvatiska organismer.

**6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:** Valla in spillt material om möjligt. Små spill: Absorbära med material som: Lera. Lera. Sand. Sopa upp. Samla upp i lämplig och ordentligt märkt behållare. Stora spill: Kontakta Dow AgroSciences för hjälp med sanering. Se avsnitt 13, Avfallshantering, för ytterligare information.

**6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Hänvisningar till andra avsnitt, om tillämpligt, förutsattes i de tidigare underavsnitten.

---

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

---

**7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering:** Förvaras oåtkomligt för barn. Får ej förtäras. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik långvarig eller upprepad hudkontakt. Undvik att andas in

ångor och dimmor. Tvätta grundligt efter användning. Förvara behållare väl tillsluten. Använd under adekvat ventilation. Se Sektion 8, "Begränsning av exponeringen/personligt skydd".

**7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:** Förvaras torrt. Förvara i originalbehållare. Förpackningen förvaras väl tillsluten. Lagra inte i närheten av matvaror, läkemedel eller dricksvattenförråd.

**7.3 Specifik slutanvändning:** Se produktmärkningen.

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar

Om det finns exponeringsgränser listas nedan. Om inga exponeringsgränser visas, gäller inga värden.

Ingrediens	Bestämmelse	Typ av listning	Värde/beteckning
Propylenglykol	US WEEL	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
2,4-D (ISO)	ACGIH	TWA Inhalerbar fraktion	10 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-värden 8h	10 mg/m <sup>3</sup>
	FI OEL	HTP-värden 15 min	20 mg/m <sup>3</sup>
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m <sup>3</sup>
	Dow IHG	STEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>

REKOMMENDATIONER I DENNA AVDELNING GÄLLER TILLVERKARE, PERSONER SOM KOMMERSIELLT BLANDAR- OCH FÖRPACKAR PRODUKTEN. FÖR APPLIKATION OCH HANTERING AV PRODUKTEN SKALL PRODUKTETIKETTEN KONSULTERAS FÖR INFORMATION OM PERSONLIG SKYDDSUSTRUSTNING OCH SKYDDSKLÄDER.

## II

### Härledd nolleffektnivå

Propylenglykol

#### Arbetsstagare

Akut - systemiska effekter		Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter		Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	10 mg/m <sup>3</sup>

#### Konsumenter

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	10 mg/m <sup>3</sup>

### Uppskattad nolleffektkoncentration

Propylenglykol

Avdelning	PNEC
Sötvatten	260 mg/l

Havsvatten	26 mg/l
Oregelbunden användning/utsläpp	183 mg/l
Reningsverk	20000 mg/l
Sötvattenssediment	572 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Havssediment	57,2 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Jord	50 mg/kg torrsvikt (d.w.)

## 8.2 Begränsning av exponeringen

**Teknisk kontroll:** Använd lokalt utsug, eller andra tekniska lösningar för att hålla luftnivåer under givna eller rekommenderade gränsvärden. Om gränsvärden inte finns bör god allmänventilation vara tillräcklig.

### Individuella skyddsåtgärder

**Ögonskydd/ ansiktsskydd:** Använd skyddsglasögon (med sidoskydd). Skyddsglasögon (med sidoskydd) skall uppfylla krav enligt EN 166 eller motsvarande.

**Annat skydd:** Använd skyddskläder som är kemiskt resistent mot detta material. Val av specifika kläder som ansiktsskydd, handskar, stövlar, förkläde eller hel skyddsdräkt är beroende av arbetsoperation.

**Andningsskydd:** Andningsskydd skall bäras då det finns risk för exponering över givna eller rekommenderade yrkeshygieniska gränsvärden. Om sådana gränsvärden inte föreligger, bär andningsskydd då effekter som irritation av andningsvägarna eller obehag upplevs, eller då riskvärdering indikerar att så krävs. Under de flesta förhållanden bör inte något andningsskydd krävas; om obehag upplevs, använd ett godkänt andningsskydd.

Använd följande CE-godkända filter: Filter mot organiska gaser med förfilter mot partiklar, typ AP2.

### Begränsning av miljöexponeringen

Se Avsnitt 7: Hantering och lagring samt Avsnitt 13: Avfallshantering för att läsa om åtgärder för att förhindra överexponering av miljön i samband med användning och avfallshantering.

---

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

---

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

#### Utseende

Fysiskt tillstånd	Vätska.
Färg	gulvit
Lukt	Mild fenol
Lukttröskel	Inga testdata tillgängliga
pH-värde	4,1 1% pH elektrod (1% vattensuspension)
Smältpunkt/smältpunktsintervall	Ej tillämplig
Fryspunkt	Inga testdata tillgängliga
Kokpunkt (760 mmHg)	Inga testdata tillgängliga
Flampunkt	<b>sluten kopp</b> > 100 °C EC metod A9 ej brandfarlig
Avdunstningshastighet (butylacetat = 1)	Inga testdata tillgängliga

<b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>	Ej användbar
<b>Nedre explosionsgräns</b>	Inga testdata tillgängliga
<b>Övre explosionsgräns</b>	Inga testdata tillgängliga
<b>Ångtryck</b>	Inga testdata tillgängliga
<b>Relativ densitet för ånga (luft = 1)</b>	1,07 vid 20 °C
<b>Relativ densitet (vatten = 1)</b>	Inga testdata tillgängliga
<b>Löslighet i vatten</b>	emulgerbar
<b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten</b>	Ingen tillgänglig data
<b>Självantändningstemperatur</b>	vid 772 mmHg <i>EC metod A15</i> ingen under 400°C
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Inga testdata tillgängliga
<b>Dynamisk viskositet</b>	Ingen tillgänglig data
<b>Kinematisk viskositet</b>	Ingen tillgänglig data
<b>Explosiva egenskaper</b>	Nej.
<b>Oxiderande egenskaper</b>	Ingen signifikant ökning (>5C) i temperaturen.
<b>9.2 Annan information</b>	
<b>Vätsketäthet</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup> vid 20 °C <i>Digital täthetsmätare</i>
<b>Molekylvikt</b>	Ingen tillgänglig data
<b>Ytspänning</b>	39 mN/m vid 20 °C

BEMÄRKA: Fysikaliska och kemiska data angivna i sektion 9 är typiska värden för denna produkt, och bör inte anses som produktspecifikationer.

---

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

---

**10.1 Reaktivitet:** Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

**10.2 Kemisk stabilitet:** Termiskt stabil vid typiska användningstemperaturer.

**10.3 Risken för farliga reaktioner:** Polymerisering uppstår ej.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas:** Vissa komponenter i detta material kan sönderdelas vid högre temperaturer. Gas som bildas under sönderdelning kan orsaka övertryck i slutna system.

**10.5 Oförenliga material:** Undvik kontakt med: Starka oxidationsmedel.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Sönderfallsprodukter beror på temperatur, tillgång på luft och närvaro av andra material. Giftiga gaser utvecklas under nedbrytning.

---

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

---

*Toxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgänglig.*



## 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

### Akut toxicitet

#### Akut oral toxicitet

Låg giftighet vid förtäring. Intag av små mängder (t.ex. droppar av stänk) i samband med normal hantering orsakar sannolikt ingen skada; intag av större mängder kan vara farligt.

Produkten i sin helhet.

LD50, Råtta, hona, 1 593 mg/kg

#### Akut dermal toxicitet

Långvarig hudkontakt resulterar troligen inte i absorption av skadlig mängd genom huden.

Produkten i sin helhet.

LD50, Råtta, hane och hona, > 2 000 mg/kg Ingen mortalitet observerades vid denna koncentration.

#### Akut inhalationstoxicitet

Långvarig exponering förväntas inte ge skadliga effekter. Irritation i andningsvägarna har inte observerats, baserat på tillgängliga data.

Produkten i sin helhet. Maximalt uppnåbara koncentration.

LC50, Råtta, hane och hona, 4 h, damm/dimma, > 5,49 mg/l Ingen mortalitet observerades vid denna koncentration.

### Frätande/irriterande på huden

Kortvarig kontakt kan orsaka lätt hudirritation med lokal rodnad.

Kan orsaka uttorkning eller hudflagning.

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka lätt övergående ögonirritation.

Hornhineskada är inte troligt.

### Sensibilisering

Produkten i sin helhet.

Har orsakat allergisk hudreaktion vid tester på marsvin.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

### Specifik systemtoxicitet för målorgan (enkel exponering).

Värdering av tillgängliga data tyder på att detta material är inte STOT-SE giftigt.

### Systemtoxicitet för specifika målorgan (upprepadexponering).

För den aktiva ingrediensen/erna:

2,4-D 2-ethylhexylester.

Baserat på tillgängliga data väntas upprepad exponering inte orsaka ytterligare nämnvärda skadliga effekter.

För den aktiva ingrediensen/erna:

Florasulam.

I djur har effekter rapporterats i följande organ:  
Njurar.

**Cancerogenitet**

För den aktiva ingrediensen/erna: Orsakade inte cancer i djurstudier.

**Teratogenicitet**

För den aktiva ingrediensen/erna: 2,4-D 2-ethylhexylester. Har visats vara toxiskt för foster vid djurförsök. Detta utgör inget belägg för att fynden är relevanta för människor. Orsakade inte fosterskador hos försöksdjur.

För den aktiva ingrediensen/erna: Florasulam. Orsakade inte fosterskador eller andra effekter hos fostret ens vid doser som orsakade toxiska effekter hos modern.

**Reproduktionstoxicitet**

För liknande aktiva ingredienser: 2,4-Diklorfenoxiättiksyra. I laboratorieförsök har överdosering till föräldradjuret orsakat minskad vikt och överlevnad hos avkomman. För den aktiva ingrediensen/erna: Florasulam. I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen.

**Mutagenicitet**

För den aktiva ingrediensen/erna: In vitro genotoxicitetstester var negativa. Genetiska toxicitetstester på försöksdjur var negativa.

**Aspirationsfara.**

Baserat på fysikaliska egenskaper, förmodas inte utgöra en aspirationsfara.

---

**AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION**

---

*Ekotoxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgänglig*

**12.1 Toxicitet****Akut toxicitet för fisk.**

LC50, Oncorhynchus mykiss (regnbågslox), 96 h, > 100 mg/l, OECD Test riktlinje 203 eller motsvarande

**Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur**

EC50, Daphnia magna (vattenloppa), 48 h, > 100 mg/l

**Akut toxicitet för alger/vattenväxter**

Produkten är mycket giftig för akvatiska organismer (LC50/EC50/IC50 under 1mg/L för känsligaste arten).

ErC50, Kupandmat (Lemna gibba), 7 d, tillväxthämning, 0,163 mg/l

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg), 72 h, Biomassa, 1,18 mg/l

EC50, Myriophyllum spicatum, statistiskt test, 14 d, Tillväxthastighet, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, statistiskt test, 14 d, Tillväxthastighet, 0,0977 mg/l

**Toxicitet gentemot marklevande organismer**

Materialet har mycket låg toxicitet mot fåglar på akut basis (LD50 > 2000 mg/kg).

oralt LD50, Colinus virginianus (Vitstrupig vaktel), dödlighet, > 2000mg/kg kroppsvikt

oralt LD50, Apis mellifera (bin), 48 h, dödlighet, > 200µg/bi

LD50 vid kontakt, Apis mellifera (bin), 48 h, dödlighet, > 200µg/bi

**Toxicitet för jordlevande organismer**

LC50, Eisenia fetida (daggmask), 14 d, > 1 000 mg/kg

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet**

**2,4-D estrar**

**Bionedbrytbarhet:** Baserat på de strikta OECD-kriterierna för bionedbrytning i laboratorietest kan detta material inte anses vara lättnedbrytbart; det behöver emellertid inte betyda att materialet inte bryts ned i miljön.

10-dagars Fönster: Ej OK

**Bionedbrytning:** 77 %

**Exponeringstid:** 29 d

**Metod:** OECD Test riktlinje 301B eller motsvarande

**Florasulam (ISO)**

**Bionedbrytbarhet:** Materialet förväntas brytas ner mycket långsamt i miljön. Klarar inte OECD / EEG-tester av lätt nedbrytbarhet.

10-dagars Fönster: Ej OK

**Bionedbrytning:** 2 %

**Exponeringstid:** 28 d

**Metod:** OECD Test riktlinje 301B eller motsvarande

**Teoretisk syreförbrukning:** 0,85 mg/mg

**Biologisk syreförbrukning (BOD)**

Inkubationst id	BOD (Biochemical Oxygen Demand = biokemisk syreförbrukning)
	0,012 mg/mg

**Stabilitet i vatten (halveringstid)**

, > 30 d

**Fotonedbrytning****Atmosfärisk halveringstid:** 1,82 h**Metod:** uppskattad**Ethoxylated fatty alcohol****Bionedbrytbarhet:** Relevant data har inte funnits.**Refined Linseed Oil****Bionedbrytbarhet:** Materialet förväntas vara lätt biologiskt nedbrytbart.**Propylenglykol****Bionedbrytbarhet:** Materialet är lättnedbrytbart. Klarar OECD test(er) för lättnedbrytbarhet. Biologisk nedbrytbarhet kan ske under anaeroba betingelser (i frånvaro av syre).

10-dagars Fönster: OK

**Bionedbrytning:** 81 %**Exponeringstid:** 28 d**Metod:** OECD Test riktlinje 301F eller motsvarande

10-dagars Fönster: ej tillämpligt

**Bionedbrytning:** 96 %**Exponeringstid:** 64 d**Metod:** OECD Test riktlinje 306 eller motsvarande.**2,4-D (ISO)****Bionedbrytbarhet:** Materialet är lättnedbrytbart. Klarar OECD test(er) för lättnedbrytbarhet.

10-dagars Fönster: OK

**Bionedbrytning:** 99 %**Exponeringstid:** 28 d**Metod:** OECD Test riktlinje 301F eller motsvarande**Kemisk syreförbrukning:** 1,09 mg/mg**Biologisk syreförbrukning (BOD)**

Inkubationstid	BOD (Biochemical Oxygen Demand = biokemisk syreförbrukning)
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

**Stabilitet i vatten (halveringstid)**

, halveringstid, 2 - 4 d, pH-värde 5

**Fotonedbrytning****Atmosfärisk halveringstid:** 6 d

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on**

**Bionedbrytbarhet:** Abiotisk nedbrytning: Materialet är snabbt nedbrytbart av abiotiska medel.

**Bionedbrytning:** 24 %

**Exponeringstid:** 28 d

**Metod:** OECD Test riktlinje 301B eller motsvarande

**12.3 Bioackumuleringsförmåga****2,4-D estrar**

**Bioackumulering:** För liknande aktiva ingredienser: 2,4-Diklorfenoxiättiksyra.

Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow):** 0,83 vid 25 °C Uppmätt

**Biokoncentrationsfaktor (BCF):** 10

**Florasulam (ISO)**

**Bioackumulering:** Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow):** -1,22

**Biokoncentrationsfaktor (BCF):** 0,8 Fisk 28 d Uppmätt

**Ethoxylated fatty alcohol**

**Bioackumulering:** Relevant data har inte funnits.

**Refined Linseed Oil**

**Bioackumulering:** Relevant data har inte funnits.

**Propylenglykol**

**Bioackumulering:** Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow):** -1,07 Uppmätt

**Biokoncentrationsfaktor (BCF):** 0,09 uppskattad

**2,4-D (ISO)**

**Bioackumulering:** Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow):** -0,83 Uppmätt

**Biokoncentrationsfaktor (BCF):** 10 Fisk 3 d

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on**

**Bioackumulering:** Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow):** 1,19 OECD Test riktlinje 117 eller motsvarande

**Biokoncentrationsfaktor (BCF):** 3,2 Fisk Beräknad.

**12.4 Rörlighet i jord****2,4-D estrar**

Beräkning av meningsfulla sorptionsdata var inte möjligt på grund av mycket snabb nedbrytning i jorden.

För degraderingsprodukten:

2,4-Diklorfenoxiättiksyra.

Materialet förväntas vara relativt orörligt i mark (Koc större än 5000).

**Florasulam (ISO)**

Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).  
**Fördelningskoefficient (Koc):** 4 - 54

**Ethoxylated fatty alcohol**

Relevant data har inte funnits.

**Refined Linseed Oil**

Relevant data har inte funnits.

**Propylenglykol**

Genom den låga Henry-konstanten kan det antas att avdunstning från naturliga vatten och fuktig jord inte är en signifikant process i miljön.  
Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).  
**Fördelningskoefficient (Koc):** < 1 uppskattad

**2,4-D (ISO)**

Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).  
**Fördelningskoefficient (Koc):** 5 - 212 Uppmätt

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on**

Potentialen för rörlighet i mark är hög (Koc mellan 50 och 150).  
Genom den låga Henry-konstanten kan det antas att avdunstning från naturliga vatten och fuktig jord inte är en signifikant process i miljön.  
**Fördelningskoefficient (Koc):** 104 uppskattad

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

**12.6 Andra skadliga effekter****2,4-D estrar**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**Florasulam (ISO)**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**Ethoxylated fatty alcohol**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**Refined Linseed Oil**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**Propylenglykol**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**2,4-D (ISO)**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

---

---

**AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING**

---

---

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Om avfall och/eller behållare inte kan kasseras enligt etikettens instruktioner måste avfallet tas om hand enligt gällande lokala eller regionala myndigheters instruktioner. Informationen nedan gäller endast för produkten i den form den levereras. Den gäller inte om produkten har använts eller förorenats. Den som genererar avfallet har också ansvar för att bedöma avfallets giftighet och fysikaliska egenskaper för att avgöra vilka kasseringsmetoder som är tillåtna enligt gällande regler och förordningar. Om produkten blir avfall, följ alla gällande lokala, regionala och nationella regler och förordningar.

Den definitiva tilldelningen i korrekt europeiskavfallsgrupp (EWC) och därvid den korrekta avfallskoden, är beroende av produktens användning. Kontakta dem som har hand om avfallshanteringen.

---

---

**AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION**

---

---

**Klassificering för VÄG- och JÄRNVÄG-transport (ADR/RID):**

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Officiell transportbenämning	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.(2,4-D ester, Florasulam)
14.3 Faroklass för transport	9
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	2,4-D ester, Florasulam
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Farlighetsnummer: 90

**Transportklassificering för SJÖtransporter (IMO-IMDG):**

14.1 UN-nummer	UN 3082
14.2 Officiell transportbenämning	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D ester, Florasulam)
14.3 Faroklass för transport	9
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	2,4-D ester, Florasulam
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	EmS: F-A, S-F
14.7 Bulktransport enligt bilaga I eller II i MARPOL 73/78 och IBC- eller IGC-koden.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Transportklassificering för FLYGtransporter (IATA/ICAO):**

<b>14.1 UN-nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D ester, Florasulam)
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	9
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	III
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Ej tillämplig
<b>14.6 Särskilda skyddsåtgärder</b>	Inga data tillgängliga.

Denna information är inte avsedd att förmedla alla specifika rättsliga eller operationella krav / information som rör den här produkten. Transportklassificering kan skilja sig mellan behållarvolym och kan påverkas av regionala eller nationella variationer i bestämmelserna. Ytterligare transportsysteminformation kan erhållas genom en auktoriserad försäljning- eller kundtjänst. Det är transportorganisationens ansvar att följa alla tillämpliga lagar och regler som gäller transporten av materialet.

---

---

**AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER**

---

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**

Produkten innehåller endast komponenter som antingen är förhandsregistrerade, registrerade, är undantagna från registrering eller betraktas som registrerade enligt förordningen (EG) nr 1907/2006 (REACH).,Ovannämnda indikationer om REACH registreringsstatus ges i god tro och anses vara korrekta per ovanstående gyldighetsdatum. Det ges emellertid inga garantier, vare sig uttryckliga eller underförstådda. Det är köparens/användarens ansvar att se till dennes förståelse av produktens regleringsstatus är korrekt.

**Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.**

Angiven i förordningen: MILJÖFARLIGHET

Nummer i förordningen: E1

100 tn

200 tn

**Andra föreskrifter**

Produktregistreringsnummer: 2006



**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

För rätt och säker användning av produkten, vänligen hänvisa till godkännandevillkoren angivna på produktens etikett.

**AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION****Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.**

H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

**Klassificering och förfarande som används för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) nr 1272/2008**

Acute Tox. - 4 - H302 - På basis av testdata.

Skin Sens. - 1 - H317 - På basis av testdata.

Aquatic Acute - 1 - H400 - På basis av testdata.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - På basis av testdata.

**Omarbetad**

Identifieringsnummer: 99036704 / A310 / Utfärdandedatum: 2018/02/16 / Version: 2.0

DAS-kod: EF-1383

Senaste ändringar i bladet är genomgående markerade med tjocka, dubbla streck i vänstra marginalen.

**Förkortningar**

ACGIH	USA. ACGIH-gränsvärden (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
FI OEL	HTP-värden - Koncentrationer som befunnits skadliga
HTP-värden 15 min	HTP-värden 15 min
HTP-värden 8h	HTP-värden 8 h
STEL	Korttidsgränsvärden
TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Acute Tox.	Akut toxicitet
Aquatic Acute	Akut toxicitet i vattenmiljön
Aquatic Chronic	Kronisk toxicitet i vattenmiljön
Eye Dam.	Allvarlig ögonskada
Skin Irrit.	Irriterande på huden
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT SE	Specifik organotoxicitet - enstaka exponering

**Fullständig text på andra förkortningar**

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AICS - Australisk förteckning över kemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nytillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationer; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediados); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; TCSI - Taiwanesisksk förteckning över kemikalier; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

**Informationskälla samt hänvisningar**

Detta SDS har utarbetats av företagets Product Regulatory Services- samt Hazard Communications grupper utifrån uppgifter som inhämtats från interna hänvisningar inom vår verksamhet.

DOW AGROSCIENCES DANMARK A/S anmodar varje kund och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant och rådgöra med lämplig expertis, efter behov, för att bli medveten om och förstå innehållet i dokumentet och alla faror som kan associeras med produkten. Informationen är uppdaterad och korrekt enligt vår kunskap vid tidpunkten för utgivningen av bladet. Lagar och regler ändras ständigt och kan variera mellan orter och länder. Det är kundens/användarens ansvar att alla aktiviteter utförs med beaktande av lokala lagar och regler. Informationen i detta säkerhetsdatablad avser produkten som levererad. Eftersom omständigheterna kring produktens användning inte är under vår kontroll måste kunden/användaren ansvara för säkra förhållanden under dess användning. Säkerhetsdatablad kan komma från flera olika källor som vi inte kan ta ansvar för. Använd inte blad från andra källor för denna produkt. Om det råder osäkerhet om detta är den senaste versionen av bladet, kontakta oss för att försäkra er om detta.

FI

