

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 1 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	Herziening: September 2020
Veiligheidsinformatieblad volgens EU verordening 1907/2006 zoals gewijzigd		Herziening van April 2019

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Bestox® 100 g/l EC Insecticide

Herziening: Rubrieken die een wijziging of nieuwe informatie bevatten, zijn aangegeven met een ♣.

♣ RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ ONDERNEMING

- 1.1. **Productidentificatie** **Bestox® 100 g/l EC Insecticide**
 Bevat alpha-cypermethrin en koolwaterstoffen, C9, aromatische
- 1.2. **Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik** Kan alleen als insecticide gebruikt worden.
- 1.3. **Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad** **FMC Agricultural Solutions A/S**
 Thyborønvej 78
 DK-7673 Harbøre
 Denemarken
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. **Noodtelefoonnummer**
Voor medische noodsituaties:
 België +32 70 245 245
 Nederland +31 30 274 88 88
- Voor noodgevallen van brand, lekkages, morsen of ongelukken: +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - kostenloos bellen)

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

- 2.1. **Indeling van de stof of het mengsel** Ontvlambare vloeistof: categorie 3 (H226)
 Acute toxiciteit bij inslikken: categorie 4 (H302)
 Acute toxiciteit bij inademing: categorie 2 (H330)
 Oogirritatie: categorie 2 (H319)
 Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling: categorie 3 (H335, H336)
 Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling: categorie 2 (H373)
 Gevaar bij inademing: categorie 1 (H304)
 Gevaren voor het aquatisch milieu, acuut: categorie 1 (H400)
 chronisch: categorie 1 (H410)
- WHO classificatie Klasse II, matig gevaarlijk

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 2 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Gevaren voor de gezondheid Het product is zeer giftig bij inademing en schadelijk bij inslikken.
 Het kan irritatie veroorzaken.

Gevaren voor het milieu Het product is zeer giftig voor in het water levende organismen.

2.2. Etiketteringselementen

Volgens EU verordening 1272/2008 zoals gewijzigd

Productidentificatie Bestox® 100 g/l EC Insecticide
 Bevat alpha-cypermethrin en koolwaterstoffen, C9, aromatische

Gevarenpictogrammen (GHS02,
 GHS06, GHS08, GHS09)



Signaalwoord Gevaar

Gevarenaanduidingen

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
 H302 Schadelijk bij inslikken.
 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen
 terechtkomt.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie
 H330 Dodelijk bij inademing.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H373 Kan schade veroorzaken op het zenuwgestel bij langdurige of
 herhaalde blootstelling.
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige
 gevolgen.

Aanvullende gevarenaanduidingen

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid
 veroorzaken.
 EUH401 Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke
 gezondheid en het milieu te voorkomen.

Veiligheidsaanbevelingen

P233 In goed gesloten verpakking bewaren.
 P260 Damp niet inademen.
 P264 Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
 P280 Beschermende handschoenen, beschermende kleding en
 gelaatsbescherming dragen.
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
 P501 Inhoud en verpakking afvoeren als gevaarlijk afval.

2.3. Andere gevaren Geen van de bestanddelen in dit product voldoet aan de criteria voor
 classificatie als PBT of zPzB.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 3 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

♣ RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stoffen	Het product is een mengsel, geen stof.
3.2. Mengsels	Zie rubriek 16 voor de tekst van de gebruikte gevarenaanduidingen.
<u>Werkzame stof</u>	
Alpha-cypermethrin	Inhoud: 12 gewichts%
CAS naam	Cyclopropanecarboxylic acid, 3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethyl-, (R)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl ester, (1S,3S)-rel-67375-30-8
CAS nr.	Racemaat bevattende (S)- α -cyaan-3-phenoxybenzyl-(1R)-cis-3-(2,2-dichloorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropaanocarboxylaate, en
IUPAC naam	(R)- α -cyaan-3-phenoxybenzyl-(1S)-cis-3-(2,2-dichloorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropaanocarboxylaate
ISO naam/EU naam	Alpha-cypermethrin
EG nr. (EINECS nr.)	257-842-9
EU indexnummer	607-422-00-X
Moleculegewicht	416,30
Classificatie van de stof	Acute toxiciteit bij inslikken: categorie 3 (H301) Acute toxiciteit bij inademing: categorie 4 (H332) Huidallergieën: categorie 1A (H317) Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling: categorie 3 (H335) Specifiek doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling: categorie 2 (H373) Gevaren voor het aquatisch milieu, acuut: categorie 1 (H400), M-factor 1000 chronisch: categorie 1 (H410), M-factor 1000

Te vermelden bestanddelen

	Inhoud (gewichts%)	CAS nr.	EG nr.	Classificatie
Koolwaterstoffen, C9, aromatische Reg. nr. 01-2119455851-35	82		918-668-5	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411) EUH066
Calciumdodecylbenzeensulfonaat	3	26264-06-2	EINECS nr.: 247-557-8	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen	In geval van blootstelling niet wachten totdat er zich symptomen voordoen, maar dadelijk met de hieronder aanbevolen procedures beginnen.
---	---

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 4 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Inhalatie Indien ongemak gemerkt wordt onmiddelijk de blootgestelde persoon van verdere blootstelling verwijderen. Lichte gevallen: houd de persoon onder toezicht. Haal onmiddelijk assistentie van een arts, als er zich symptomen voordoen. Ernstige gevallen: haal onmiddelijk assistentie van een arts of bel voor een ambulance.

Indien de ademhaling opgehouden is dadelijk met kunstmatige ademhaling beginnen en mee doorgaan totdat een arts de behandeling overneemt.

Contact met de huid Verwijder verontreinigde kleding en schoeisel. Begin niet met spoelen met water, maar veeg af met droge doek of met gebruik van talkpoeder, gevolgd door wassen met water en zeep. Doe er daarna lidocaine, vitamine E creme, vette huidolie of creme op. Raadpleeg een arts bij grote blootstelling of indien de persoon zich onwel voelt.

Contact met de ogen Spoel de ogen onmiddelijk met veel water of isotone zoutoplossing en open daarbij af en toe de oogleden, totdat alle chemikaliën weggespoeld zijn. Verwijder contactlenzen na een paar minuten en spoel opnieuw. Raadpleeg onmiddelijk een arts.

Inslikken Raadpleeg onmiddelijk een arts of haal medische hulp. Laat de blootgestelde persoon onmiddelijk de mond spoelen en meerdere glazen water drinken. Wek alleen braken op als:

1. een aanzienlijke hoeveelheid is ingeslikt (meer dan een mondvol)
2. de patient is volledig bij bewustzijn
3. medische hulp is niet onmiddelijk beschikbaar
4. het inslikken is minder dan 1 uur geleden.

Laat de patient braken opwekken door de achterkant van het verhemelte aan te raken. Als braken optreedt, Zorg ervoor dat het braaksel niet in de ademhalingswegen terechtkomt. Laat de patient opnieuw de mond laten spoelen en vloeistof drinken.

4.2. **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Bij contact kan alpha-cypermethrin een brandend, tintelend of doof gevoel (paresthesie) in blootgestelde plekken van de huid veroorzaken, wat onschadelijk is, maar zeer pijnlijk kan zijn, vooral in het oog. Het effect kan veroorzaakt worden door spatten of aerosol of overgedragen van verontreinigde handschoenen. Het effect is voorbijgaand. Het duurt normaal minder dan 24 uur, maar kan in uitzonderlijke gevallen langer duren. Het kan opgevat worden als een waarschuwing dat blootstelling gebeurd is en dat de werkprocedures herzien dienen te worden.

Indien ingeslikt of ingeademd kunnen kleine doses niet-specifieke symptomen veroorzaken (b.v. misselijkheid, diarree). Grotere doses kunnen het centrale zenuwstelsel verstoren (b.v. trillingen, convulsies, coma).

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 5 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Indien er zich symptomen van vergiftiging voordoen, onmiddellijk naar een dokter, kliniek of ziekenhuis bellen. Verklaar dat de patient blootgesteld is geweest aan een pyrethoïde insecticide. Beschrijf zijn/haar toestand en de mate van blootstelling. Verwijder de blootgestelde persoon onmiddellijk van de plaats waar het product aanwezig is.

Het wordt aanbevolen direct lidocaine of een vitamine E creme te gebruiken, zodra een tintelend gevoel gemerkt wordt waar dan ook op de huid (zie rubriek 11). Voor dit doeleinde dient lidocaine of vitamine E creme aanwezig te zijn op de arbeidsplaats.

Het kan een hulp zijn dit veiligheidsinformatieblad aan de arts te laten zien.

Aanwijzingen voor de arts

Een specifiek tegengif voor dit product is niet bekend. Maagspoeling of het toedienen van geactiveerde kool kan overwogen worden. Herstel is gewoonlijk spontaan.

Indien toegelaten door de huid te dringen, kan **alpha-cypermethrin** een irritatie veroorzaken die lijkt op zonnebrand. De stof wordt naar een apolaire omgeving geëxtraheerd, zoals een op vet gebaseerde olie of creme. Voor vitamine E creme is gerapporteerd dat het een heilzame werking heeft. Water is zeer polair en zal de irritatie niet verminderen, maar mogelijk verlengen. Warm water kan de pijn doen toenemen.

Indien de stof in het oog is gekomen kan toediening van een lokale pijnstillers in aanmerking komen.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Water (verneveld), schuim, poeder, CO₂ of een ander blusmiddel van klasse B. Vermijd zware waterstralen.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

De wezenlijkste ontledingsproducten zijn vluchtige, giftige, irriterende en licht ontvlambare stoffen zoals waterstofchloride, stikstofoxides, koolmonoxide, kooldioxide en verschillende gechloreerde organische verbindingen. Sporen van blauwzuur kunnen aanwezig zijn.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Gebruik waternevel om aan vuur blootgestelde containers koel te houden. Benader het vuur vanuit de richting waaruit de wind waait om gevaarlijke dampen en giftige ontledingsproducten te vermijden. Bestrijd het vuur vanaf een beschutte plaats of de grootst mogelijke afstand. Voorkom dat het water zich verspreidt door het terrein in te dammen. De brandbestrijders moeten overdrukadembescherming en beschermende kleding dragen.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 6 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL
--

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Het wordt aanbevolen een plan voor het vermijden van lekkages en morsen te hebben. Indien er gemorst is, dient dat dadelijk verwijderd te worden, en het terrein schoongemaakt volgens een vooruit gemaakt plan. Het wordt aanbevolen het terrein of machines ook schoon te maken als verontreiniging vermoed wordt.

Lege, afsluitbare vaten dienen beschikbaar te zijn voor het verzamelen van gemorst product.

In geval van grote lekkages (1 ton van het product of meer):

1. gebruik persoonlijke beschermende uitrusting, zie rubriek 8
2. bel naar het noodtelefoonnummer, zie rubriek 1
3. waarschuw de betreffende overheidsinstantie.

Tref alle veiligheidsmaatregelen bij het opruimen van gemorst product. Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de hoeveelheid gemorst product kan dit betekenen dat ademhalingsbescherming, aangezichtsmasker of veiligheidsbril, handschoenen, chemisch resistente kleding en laarzen gebruikt moeten worden.

Stop de lekkage dadelijk indien dit zonder gevaar gedaan kan worden. Houd onbeschutte personen weg van het vervuilde terrein. Verminder en vermijd damp- en nevelvorming zoveel mogelijk. Verwijder mogelijkheden voor ontsteking

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Dam het vrijgekomen materiaal in om verdere verontreiniging van oppervlakte, grond of water te voorkomen. Spoelwater mag niet in de afloop geraken. Bij ongecontroleerde afloop naar oppervlaktewater dient de betreffende overheidsinstantie in kennis gesteld te worden.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het wordt aanbevolen mogelijkheden te overwegen om lekkages te voorkomen door middel van afscherming of overdekking. Zie GHS (Bijlage 4, sectie 6).

Vonkvrij gereedschap en apparatuur gebruiken. Indien van toepassing dienen aflopen afgedekt te worden. Kleine gemorste hoeveelheden op de vloer of ander ondoordringbaar oppervlak dienen geabsorbeerd met een absorberend materiaal zoals universeel bindmiddel, Fullers aarde of een andere absorberende kleisoort. Verzamel het verontreinigde materiaal in geschikte behouders. Maak het oppervlak schoon met detergent en veel water. Absorbeer het spoelwater ook met absorberend materiaal en verzamel het in geschikte containers. De gebruikte containers dienen gesloten en van een etiket voorzien te worden.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 7 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Grote hoeveelheden die de grond indringen dienen opgegraven en in geschikte vaten verzameld te worden.

Verspreiding van in water gemorste hoeveelheden behoort zo veel mogelijk beperkt gehouden te worden door isolatie van het verontreinigde water. Het verontreinigde water dient verzameld te worden voor behandeling of opruiming.

Areaal of apparatuur kan schoongemaakt worden met een basisch (pH > 12) water/isopropanol mengsel (25/75). Persoonlijke bescherming moet ook gebruikt worden bij schoonmaken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie punt 7.1 ter voorkoming van brand
 Zie punt 8.2. voor persoonlijke bescherming.
 Zie rubriek 13 voor opruiming.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Het product is brandgevaarlijk. Vorming van explosieve mengsels van damp met lucht is mogelijk. Voorzorgsmaatregelen voor het voorkomen van brand dienen genomen te worden. Houd het product weg van mogelijkheden voor ontsteking en beschut het tegen blootstelling aan warmte en vuur. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading.

Als de temperatuur van de vloeistof onder 30°C is, wat 10°C onder het vlampunt van 40°C is, kan het gevaar voor brand en explosie als minder wezenlijk beschouwd worden. Het gevaar stijgt gelijdelijk bij hogere temperaturen.

In een industriële omgeving is het belangrijk dat elk persoonlijk contact met het product vermeden wordt, indien mogelijk door gebruik van gesloten systemen met afstandsbediening. Het produkt dient zoveel mogelijk mechanisch behandeld te worden. Geschikte ventilatie of plaatselijke afzuiging is noodzakelijk. De afgezogen gassen dienen gefiltreerd of op andere wijze behandeld te worden. Zie rubriek 8 voor persoonlijke bescherming in deze situatie.

Zie eerst de veiligheidsmaatregelen op het officieel goedgekeurde etiket op de verpakking of andere officiële richtlijnen of geldige regels voor gebruik als bestrijdingsmiddel. Zie rubriek 8, als deze niet beschikbaar zijn.

Houd alle onbeschutte personen en kinderen weg van het arbeids-areaal.

Verwijder verontreinigde kleding onmiddellijk. Was grondig na hantering of uitbrengen. Was verontreinigde handschoenen met water en zeep alvorens ze uit te trekken. Doe na het werk al de gebruikte kleding en schoeisel uit. Neem een douche en was met water en zeep.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 8 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Draag uitsluitend schone kleding na het werk. Was verontreinigde kleren en beschermingsuitrusting met water en zeep na elk gebruik.

Inademing van dampen van het product kan verlaagd bewustzijn veroorzaken, wat de gevaren bij het gebruik van machines en bij autorijden vergroot.

Het werkterrein dient altijd schoon gehouden. Gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting dient of weggedaan of dadelijk na gebruik schoongemaakt. De respirator dient schoongemaakt en de filter verwisseld volgens de bij de respirator horende instructies.

Laat dit product niet in het milieu terechtkomen. Vermijd verontreiniging van grond of water met het afvoeren van spoelwater van machines. Verzamel al afval en resten van het schoonmaken van apparatuur, enz., en behandel dit als gevaarlijk afval. Zie rubriek 13 voor opruiming.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Het product is stabiel bij normale omstandigheden voor opslag.

Bewaar in goed gesloten, geëtiketteerde behouders. De opslagruimte dient gebouwd te zijn van onbrandbare materialen, gesloten, droog, geventileerd en met ondoordringbare vloer, zonder toegang van onbevoegden of kinderen. Een waarschuwingsbord met het woord "VERGIF", verdient aanbeveling. De ruimte dient alleen gebruikt voor opslag van chemicaliën. Voedsel, dranken, voeder en zaaizaad dienen niet aanwezig te zijn. Een wastafel behoort beschikbaar te zijn.

7.3. Specifiek eindgebruik

Dit product is een goedgekeurd bestrijdingsmiddel en mag alleen gebruikt worden voor de toepassingen vermeld op het etiket, dat is vastgesteld door de instantie die de vergunning verleent.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controlparameters

Maximale arbeidsplaatsconcentraties
 (Grenswaarden Stoffen op de
 Werkplek)

Voor zover ons bekend niet vastgesteld voor alpha-cypermethrin.

Aromatische koolwaterstoffen ...

100 ppm totaal koolwaterstof wordt aanbevolen. Het mengsel bevat trimethylbenzeen. De ACGIH beveelt een TLV-TWA aan van 25 ppm (123 g/m³) voor trimethylbenzeen.

Ter plaatse kunnen echter andere MAC-waarden vastgesteld zijn, die gehouden moeten worden.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 9 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Alpha-cypermethrin

DNEL	Niet vastgesteld
PNEC, aquatisch milieu	De EFSA heeft een AOEL van 0,01 mg/kg lgw/dag vastgesteld 3 ng/l

Aromatische koolwaterstoffen

DNEL, huidcontact	25 mg/kg lgw/dag
DNEL, inademing	150 mg/m ³
PNEC, aquatisch milieu	Niet van toepassing

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bij hantering in een gesloten systeem is persoonlijke bescherming niet nodig. Het volgende is bedoeld voor andere situaties, wanneer gebruik van een gesloten systeem niet mogelijk is, of wanneer het noodzakelijk is om het systeem te openen. Alvorens te openen dient gecontroleerd te worden, dat het openen geen gevaar oplevert.

De beneden genoemde maatregelen zijn bedoeld voor het werken met onverdund product of voor het bereiden van de sproeiverdunning, maar kunnen ook aanbevolen worden voor het sproeien.

In geval van eenmalige hoge blootstelling kan maximale persoonlijke bescherming noodzakelijk zijn, zoals respirator, gezichtsmasker, chemicaliëbestendige coveralls.



Ademhalingsbescherming

Bij een eventueel onvoorzien vrijkomen van het materiaal waarbij een zware damp of nevel ontstaat, dienen de arbeiders goedgekeurde ademhalingsbescherming te gebruiken, voorzien van een universeel filtertype dat ook een partikelfilter bevat.



Beschermende handschoenen

Draag chemisch resistente handschoenen van barriërelaminaat, butylgummie of nitrilgummie. De doorbraaktijden van deze handschoenen voor het product zijn niet bekend. In het algemeen geeft het gebruik van handschoenen echter slechts gedeeltelijke bescherming tegen blootstelling van de huid. Kleine scheuren in de handschoenen en kruisverontreiniging kunnen gemakkelijk optreden. Het wordt aanbevolen het werk dat met de hand gedaan moet worden te beperken en de handschoenen dadelijk te verwisselen indien verontreiniging vermoed wordt. Zorg ervoor dat niets aangeraakt wordt met verontreinigde handschoenen. Gebruikte handschoenen dienen opgeruimd en niet opnieuw gebruikt te worden. Was de handen met water en zeep onmiddellijk na het beëindigen van het werk.



Bescherming van de ogen

Draag liever een gezichtsscherm dan veiligheidsbrillen. De mogelijkheid voor contact met de ogen dient uitgesloten te worden.



Bescherming van de huid

Draag geschikte chemicaliëbestendige kleding om contact met de huid te voorkomen afhankelijk van de mate van blootstelling. Onder de meeste normale werkomstandigheden, waar blootstelling aan de stof voor een beperkte tijdsduur niet te vermijden is, zullen een

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 10 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

waterdichte broek en schort van chemikaliebestendig materiaal of coveralls van polyethyleen (PE) voldoende zijn. Coveralls van PE moeten weggedaan worden na eenmalig gebruik indien verontreinigd. In geval van aanzienlijke of langdurige blootstelling kunnen coveralls van barriërelaminaat vereist zijn.

♣ RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof
Kleur	Lichtbruin
Geur	Naar aromatische koolwaterstoffen
Smeltpunt/vriespunt	Niet gemeten
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Aromatische koolwaterstoffen : 155 - 181°C
Ontvlambaarheid	Ontvlambaar
Onderste en bovenste explosiegrens	Aromatische koolwaterstoffen : 0,8 – 7,0 vol% (≈ 0,8 – 7,0 kPa)
Vlampunt	40°C (Tag gesloten kop)
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet gemeten
Ontledingstemperatuur	Niet gemeten
pH	Niet gemeten
Kinematische viscositeit	Niet gemeten
Oplosbaarheid	Het product is emulgeerbaar in water. Oplosbaarheid van alpha-cypermethrin bij 20°C in
	ethylacetaat 584 g/l
	n-hexaan 6,5 g/l
	water 0,00397 mg/l
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Alpha-cypermethrin : log K _{ow} = 5,5 bij 20°C
	Aromatische koolwaterstoffen : sommige van de belangrijkste bestanddelen hebben log K _{ow} = 3,4 – 4,1
Dampspanning	Alpha-cypermethrin : 3,4 x 10 ⁻⁷ Pa bij 25°C
	Aromatische koolwaterstoffen : 0,20 kPa bij 20°C
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	Relatieve dichtheid: 0,91 bij 20°C
Relatieve dampdichtheid	Aromatische koolwaterstoffen : > 1 (lucht = 1)
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing (vloeistof)

9.2. Overige informatie

Verdampingssnelheid	Aromatische koolwaterstoffen : 0,15 (butylacetaat = 1)
---------------------------	---

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit	Voor zover ons bekend heeft het product geen bijzondere reactiviteit.
10.2. Chemische stabiliteit	Het product is stabiel bij normale behandeling en opslag bij omgevingstemperatuur.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties ...	Geen bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden ..	Bij opwarming van het product worden schadelijke en irriterende dampen vrijgegeven.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Geen bekend.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie punt 5.2.

11.1. **Informatie over gevarenklassen zoals omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Acute toxiciteit Het product is zeer giftig bij inademing en schadelijk bij inslikken.
Het wordt als niet schadelijk beschouwd bij contact met de huid. De
acute giftigheid is als volgt gemeten:

Ingangsroute	- inslikken	LD ₅₀ , oraal, rat: 942 mg/kg
	- huid	LD ₅₀ , dermaal, konijn: > 2000 mg/kg *
	- inademing	LC ₅₀ , inhalatie, rat: 0,20 mg/l/4 uur

Huidcorrosie/-irritatie Matig irriterend voor de huid. * Kan droge huid veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie Matig irriterend voor de ogen.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de
huid Heeft geen sensibiliserend effect. *

Mutageniciteit in geslachtscellen .. Geen van de bestanddelen is mutageen bevonden. *

Kankerverwekkendheid Geen van de bestanddelen is kankerverwekkend bevonden. *

Giftigheid voor de voortplanting ..	Voor geen van de bestanddelen is gevonden, dat het nadelige effecten op de voortplanting heeft.
-------------------------------------	---

STOT bij eenmalige blootstelling	Inademing kan het centrale zenuwgestel beïnvloeden en irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
----------------------------------	--

STOT bij herhaalde blootstelling	<p>Het volgende is gevonden voor de werkzame stof alpha-cypermethrin:</p> <p>Doelorgaan: zenuwgestel</p> <p>Herhaalde blootstelling kan neurotoxische gevolgen hebben.</p> <p>Verschillende giftigheidssymptomen zijn geobserveerd in een 90-dagen orale test met ratten (methode OECD 408), inclusief neurotoxische effecten. NOAEL was 180 ppm (9 mg/kg lgw/dag).</p>
----------------------------------	---

Gevaar bij inademing Het product levert een gevaar voor chemische longontsteking op.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 12 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Alpha-cypermethrin

Toxicokinetiek, metabolisme en verspreiding

Na opname door de mond wordt alpha-cypermethrin geabsorbeerd. Aanvankelijk wordt het breed verspreid in het lichaam en tenslotte voornamelijk geconcentreerd in de huid en vette weefsels. Het wordt uitvoerig gemetaboliseerd. Het wordt bijna geheel uitgescheiden binnen 96 uur.

Acute toxiciteit Alpha-cypermethrin is schadelijk bij inademing en giftig bij inslikken. Giftigheid bij contact met de huid is minder. De gevonden resultaten voor acute giftigheid variëren zeer met het ontwerp van de studie en het gebruikte oplosmiddel. De volgende getallen zijn te vinden in de literatuur:

Ingangsrouten	- inslikken	LD ₅₀ , oraal, rat: 40 - > 4000 mg/kg
	- huid	LD ₅₀ , dermaal, rat: > 2000 mg/kg *
	- inademing	LC ₅₀ , inhalatie, rat: > 0,32 - > 1,59 mg/l/4 uur

Huidcorrosie/-irritatie Niet irriterend voor de huid (EU methode B.4). *

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend voor de ogen (EU methode B.5). *

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid Niet sensibiliserend (EU methode OECD B.6).

Koolwaterstoffen, C9, aromatische

Acute toxiciteit De stof wordt als niet schadelijk beschouwd. * De acute giftigheid is als volgt gemeten:

Ingangsrouten	- inslikken	LD ₅₀ , oraal, rat: 3592 mg/kg (methode gelijkend op OECD 401)
	- huid	LD ₅₀ , dermaal, rat: > 3160 mg/kg (methode gelijkend op OECD 402)
	- inademing	LC ₅₀ , inhalatie, rat: > 6,2 mg/l/4 uur (methode gelijkend op OECD 403)

Huidcorrosie/-irritatie Mild irriterend voor de huid bij langdurige blootstelling. * Kan droge huid veroorzaken (methode gelijkend op OECD 404).

Ernstig oogletsel/oogirritatie Kan mild, kortdurig onbehagen in de ogen veroorzaken (methode gelijkend op OECD 405). *

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid Wordt niet verwacht sensibilisatie van de luchtwegen of de huid te veroorzaken (methode gelijkend op OECD 406). *

Gevaar bij inademing Aromatische koolwaterstoffen leveren een gevaar voor chemische longontsteking op.

Calciumdodecylbenzeensulfonaat

Acute toxiciteit De stof wordt als niet schadelijk beschouwd bij eenmalige blootstelling. * De acute giftigheid is als volgt gemeten:

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 13 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

Ingangsrout	- inslikken	LD ₅₀ , oraal, rat: > 4000 mg/kg
Huidcorrosie/-irritatie		Irriterend voor de huid.
Ernstig oogletsel/oogirritatie		Irriterend voor de ogen met de mogelijkheid blijvende schade te veroorzaken.

11.2. **Informatie over andere gevaren** Geen andere relevante informatie is bekend.

♣ RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. **Toxiciteit** Het product is zeer giftig voor vissen, in water levende ongewervelde organismen en insecten. Het wordt als niet schadelijk beschouwd voor waterplanten, micro- en macroorganismen in de grond en vogels.

De giftigheid van **alpha-cypermethrin** voor het milieu is gemeten als:

- Vissen	Regenboogforel (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-uur LC ₅₀ : 2,8 µg/l
	Amerikaanse dikkopling (<i>Pimephales promelas</i>)	34-dagen NOEC: < 0,03 µg/l
- Ongewervelden	Watervlooien (<i>Daphnia magna</i>)	48-uur EC ₅₀ : 0,3 µg/l
		21-dagen NOEC: 0,03 µg/l
- Algen	Groene algen (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	96-uur E _r C ₅₀ : > 0,1 mg/l
- Regenwormen	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14-dagen LC ₅₀ : > 1000 mg/kg substraat
- Insecten	Honingbijen (<i>Apis mellifera</i>)	24-uur LD ₅₀ , oraal: 0,059 µg/bij
		24-uur LD ₅₀ , contact: 0,033 µg/bij

12.2. **Persistentie en afbreekbaarheid** **Alpha-cypermethrin** is niet snel biologisch afbreekbaar. Primaire halfwaarde-afbraaktijden zijn gewoonlijk enige weken in aerobe grond, afhankelijk van omstandigheden.

Aromatische koolwaterstoffen zijn niet snel biologisch afbreekbaar. Ze worden echter verwacht afgebroken te worden met matige snelheid. Een BZV₅/CZV verhouding van 0,43 is gemeten. Indien het verdampt, wordt het mengsel verwacht snel afgebroken te worden in de atmosfeer.

Het product bevat kleine hoeveelheden van niet snel afbreekbare componenten, die misschien niet afgebroken worden in afvalwater-zuiveringsinstallaties.

12.3. **Bioaccumulatie** Zie rubriek 9 voor n-octanol/water verdelingscoëfficiënten.

Alpha-cypermethrin heeft de mogelijkheid om te bioaccumuleren bij voortdurende blootstelling. Het wordt uitgescheiden in de loop van enige weken.

Aromatische koolwaterstoffen hebben een gematigde mogelijkheid om te bioaccumuleren indien blootstelling voortduurt. De meeste

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 14 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

bestanddelen kunnen gemetaboliseerd worden door vele organismen, zoals bacteriën, schimmels, enz. Bioaccumuleringsfactoren van enige van de belangrijkste bestanddelen zijn berekend tot 300 – 400 met modelberekening.

- 12.4. **Mobiliteit in de bodem** **Alpha-cypermethrin** is niet mobiel in het milieu. Het bindt krachtig aan grondpartikelen.
- Aromatische koolwaterstoffen** zijn niet mobiel in het milieu, maar zijn zeer vluchtig en zullen snel verdampen indien uitgeleid op water of op de oppervlakte van grond. Ze drijven en kunnen naar sediment migreren.
- 12.5. **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling** Geen van de componenten in dit product voldoet aan de criteria voor classificatie als PBT of zPzB.
- 12.6. **Hormoonontregelende eigenschappen** Voor geen van de bestanddelen is bekend, dat het hormoonontregelende eigenschappen heeft.
- 12.7. **Andere schadelijke effecten** Geen andere schadelijke effecten voor het milieu zijn bekend.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- 13.1. **Afvalverwerkingsmethoden** Restanten van het product en lege maar niet schoongemaakte emballage dient beschouwd te worden als gevaarlijk afval.
- Opruiming van afval en verpakkingen moet altijd gebeuren in overeenstemming met de ter plaatse geldende wetten en regels.
- Opruiming van product Volgens de afvalrichtlijn 2008/98/EG moeten mogelijkheden voor hergebruik of recycling eerst onderzocht worden. Wanneer dit niet mogelijk is, kan de stof opgeruimd worden door afvoer naar een goedgekeurde chemische afvalverwerking of door gecontroleerde verbranding met rookgasreiniging.
- Vermijd verontreiniging van water, eetwaren, diervoeder of zaai zaad bij opslag of opruiming. Vermijd afloop naar riolering.
- Opruiming van verpakkingen Het wordt aanbevolen de mogelijkheden voor opruiming te overwegen in deze volgorde:
1. Hergebruik of recycling dient eerst overwogen te worden. Hergebruik is verboden behalve voor de houder van de toelating. Indien recycling mogelijk is, dienen de verpakkingen leeg en drie keer gespoeld te zijn (of gelijkwaardig). Spoelwater niet in de afvoer laten komen.
 2. Gecontroleerde verbranding met rookgasreiniging is mogelijk voor brandbare verpakingsmaterialen.
 3. Afleveren van de verpakkingen naar een goedgekeurd verwerkingsbedrijf voor gevaarlijk afval.
 4. Storten op een vuilstortplaats of verbranding in de open lucht dient

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 15 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

alleen te gebeuren indien er geen andere mogelijkheden zijn. Voor storten dienen de verpakkingen geheel geleegd te zijn, gespoeld en door leksteken onbruikbaar gemaakt voor andere doeleinden. Bij verbranding niet de rook inademen.

♣ RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO classificatie

- 14.1. **VN-nummer** 3351
- 14.2. **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** Pyrethroid pesticide, liquid, toxic, flammable (alpha-cypermethrin, alkyl(C3-C4)benzenes)
 Pesticide, pyrethroïde, vloeibaar, giftig, brandbaar (alpha-cypermethrin en alkyl(C3-C4)benzenen)
- 14.3. **Transportgevarenklasse(n)** 9
- 14.4. **Verpakkingsgroep** III
- 14.5. **Milieugevaren** Marine pollutant
 Zeevervuilend
- 14.6. **Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Vermijd elk niet noodzakelijk contact met het product. Misbruik kan de gezondheid schaden. Niet in het milieu terecht laten komen.
- 14.7. **Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Het product wordt niet getransporteerd in bulk per schip.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

- 15.1. **Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en –wetgeving voor de stof of het mengsel** Seveso categorie (Richtlijn 2012/18/EU): brandbaar
 Tweede Seveso categorie: giftig
 Derde Seveso categorie: milieugevaarlijk
- Het is verboden voor jonge mensen onder de leeftijd van 18 jaar met dit product te werken.
- Alle componenten in dit product zijn in overeenstemming met de Europese wetgeving voor chemische stoffen.
- 15.2. **Chemische veiligheidsbeoordeling** Een chemische veiligheidsbeoordeling hoeft niet opgenomen te worden voor dit product.

♣ RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

- Relevante veranderingen in het veiligheidsinformatieblad Alleen kleine correcties.
- Lijst van afkortingen ACGIH American Conference of Governmental Industrial

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 16 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

	Hygienists
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
BZV ₅	Biologisch zuurstofverbruik in 5 dagen
CAS	Chemical Abstracts Service
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
DNEL	Derived No Effect Level
EC	Emulsifiable Concentrate (emulgeerbaar concentraat)
EC ₅₀	50% Effect Concentratie
E _r C ₅₀	50% Effect Concentratie gebaseerd op groei
EFSA	European Food Safety Authority
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, zevende gewijzigde editie 2017
IMO	International Maritime Organisation
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC ₅₀	50% Lethal Concentration (dodelijke concentratie)
LD ₅₀	50% Lethal Dose (dodelijke dosis)
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Registrering
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
WHO	World Health Organisation
zPzB	zeer Persistent, zeer Bioaccumulerend

Referenzen	Data gemeten op het product zijn ongepubliceerde firmadata. Data voor componenten zijn beschikbaar van gepubliceerde literatuur en kunnen op verschillende plaatsen gevonden worden.
Methode voor classificatie	Ontvlambare vloeistof: gemeten data Acute toxiciteit bij inslikken: gemeten data Acute toxiciteit bij inademing: gemeten data Oogirritatie: gemeten data Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling: berekening Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling: berekening Gevaar bij inademing: gemeten data Gevaren voor het aquatisch milieu: berekening
Gebruikte gevarenaanduidingen ...	H226 Ontvlambare vloeistof en damp. H301 Giftig bij inslikken. H302 Schadelijk bij inslikken. H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Materiaalgroep	6135-A	Pagina 17 van 17
Productnaam	Bestox® 100 g/l EC Insecticide	September 2020

- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H373 Kan schade veroorzaken aan het zenuwgestel bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- EUH401 Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

Advies betreffende onderricht Dit product dient alleen gehanteerd te worden door personen die op de hoogte gesteld zijn van de gevaarlijke eigenschappen ervan en onderricht zijn in de vereiste veiligheidsmaatregelen.

De in dit veiligheidsblad gegeven informatie wordt verondersteld precies en betrouwbaar te zijn. Er kunnen echter door FMC Corporation onvoorziene situaties voorkomen. De gebruiker van het product behoort de geldigheid van de informatie onder lokale omstandigheden na te gaan.

Samengesteld door: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB