FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

SICHERHEITSDATENBLATT

Spotlight

Revision: Abschnitte mit überarbeiteten oder neuen Informationen sind mit dem Symbol ♣ gekennzeichnet.

♣ ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMEN

1.1. **Produktidentifikator** ..... **Spotlight**

1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird** ..... Kann nur als Herbizid verwendet werden.

1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
SDS.Ronland@fmc.com

1.4. **Notrufnummer** .....

Vergiftungsfälle:
VergiftungsInformationsZentrale, Wien, Tel.: +43 (0)1 406 43 43
Gefahrstoff/Gefahrgut Vorfälle (z.B. Verschütten, Leckagen, Feuer, Exposition oder Unfall):
+43 13649237 (CHEMTREC Österreich, 24 h)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Sensibilisierung – Haut: Kategorie 1 (H317)
Gefahren für Gewässer, akut: Kategorie 1 (H400)
chronisch: Kategorie 1 (H410)

WHO-Klassifizierung ..... Klasse U (akute Gefährdung bei normalem Gebrauch unwahrscheinlich)

Gefahren für die menschliche Gesundheit ..... Das Produkt kann allergische Sensibilisierung verursachen.

Gefahren für die Umwelt ..... Das Produkt ist sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2. **Kennzeichnungselemente**
Gemäß ergänzter EU-Verordnung 1272/2008
Produktidentifikator ..... Spotlight

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Gefahrensymbole (GHS07, GHS09)

Signalwort ..... Achtung

Gefahrenhinweise
H317 ..... Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 ..... Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zusätzlicher Gefahrenhinweis
EUH401 ..... Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Vorsichtsmaßnahmen
P261 ..... Einatmen von Dampf vermeiden.
P280 ..... Schutzhandschuhe tragen.
P302+P352 ..... BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313 ..... Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 ..... Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501 ..... Inhalte und Behälter als gefährlichen Abfall entsorgen.

2.3. **Sonstige Gefahren** ..... Keiner der Inhaltsstoffe in diesem Produkt erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

♣ ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. **Stoffe** ..... Das Produkt ist ein Gemisch, kein Stoff.

3.2. **Gemische** ..... Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Wirkstoff
Carfentrazon-ethyl ..... Gehalt: 7% Massenanteil
CAS-Name ..... Benzenepropanoic acid, α,2-dichloro-5-[4-(difluoromethyl)-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-1,2,4-triazole-1-yl]-4-fluoro, ethyl ester
CAS-Nr. 128639-02-1
IUPAC-Name ..... Ethyl 2-chlor-3-(2-chlor-5-(4-difluormethyl)-3-methyl-5-oxo-4,5-dihydro-1H-1,2,4-triazol-1-yl)-4-fluorphenyl)propanoat
ISO-Name/EU-Name ..... Carfentrazone-ethyl
EU-Nr. (EINECS-Nr.) ..... Keine
EU-Indexnummer 607-309-00-5
Molekulargewicht 412,19
Klassifizierung des Stoffs ..... Gefahren für Gewässer, akut: Kategorie 1 (H400), M-faktor 100
chronisch: Kategorie 1 (H410), M-faktor 100

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Meldepflichtige Inhaltsstoffe	Gehalt (% w/w)	CAS-Nr.	EU-Nr. (EINECS-Nr.)	Klassifizierung
1-Ethoxydodecan	16	68551-13-3	Keine	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Ethoxyliert propoxyliert Silikon	5	134180-76-0	Keine	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 2 (H411)
Benzolsulfonsäure, mono-C11-13-verzweigte Alkylderivate, Kalziumsalze	1 - 3	68953-96-8	273-234-6	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
n-Butanol	Max. 1	71-36-3	200-751-6	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen ..... Bei jeglichem Unwohlsein sofort den belasteten Bereich verlassen. Leichte Fälle: Person beaufsichtigt lassen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen. Ernste Fälle: Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen oder Notarzt hinzuziehen.

Hautkontakt ..... Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Haut mit reichlich fließendem Wasser abspülen. Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Reizung medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Augenkontakt ..... Augen sofort mit reichlich fließendem Wasser oder einer geeigneten Reinigungslösung ausspülen, bis keine Rückstände von Chemikalien mehr festzustellen sind und dabei gelegentlich die Augenlider öffnen. Kontaktlinsen nach einigen Minuten herausnehmen und nochmals ausspülen. Bei Auftreten von Reizung medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

Verschlucken ..... Mund mit Wasser ausspülen und dann einige Gläser Wasser oder Milch trinken lassen. Nicht zum Erbrechen bringen. Kommt es zum Erbrechen, nochmals Mund ausspülen und Flüssigkeiten trinken lassen. Sofort medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

4.2. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** ..... Möglicherweise allergische Reaktionen.

4.3. **Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Bei Verschlucken ist sofortige medizinische Hilfe erforderlich.

Es kann hilfreich sein, dem Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt zu zeigen.

Hinweise für den Arzt ..... Es gibt kein besonderes Gegenmittel bei der Exposition mit dieser Substanz. Bei Verschlucken können Verabreichung von Aktivkohle oder eine Magenspülung in Erwägung gezogen werden. Nach der Dekontamination sollte die Behandlung auf die Kontrolle der Symptome und den klinischen Zustand gerichtet sein.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Löschmittel** ..... Löschpulver oder CO_2-Löscher bei kleinem Feuer, Wassersprühstrahl oder Löschschaum bei großem Feuer. Übermäßig starke Wasserstrahlen aus dem Schlauch vermeiden.

5.2. **Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Die Zerfallsprodukte sind im Wesentlichen flüchtige, giftige, reizende und entzündbare Verbindungen wie Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Stickstoffoxide, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und diverse chlorierte und fluorierte organische Verbindungen.

5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung** Mit Sprühwasser durch den Brand erwärmte Container abkühlen. Zwecks Umgehung gefährlicher Dämpfe und giftiger Zersetzungsprodukte in Windrichtung an den Brand herangehen. Brand von einem geschützten Standort oder aus maximal möglicher Entfernung bekämpfen. Bereich zwecks Vermeidung von Wasserablauf abdämmen. Die Feuerwehrleute müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Es empfiehlt sich, im Voraus einen Plan für die Beseitigung von verschüttetem Produkt auszuarbeiten. Für die Aufnahme von verschüttetem Produkt sind leere verschließbare Behälter vorzusehen.

Im Fall einer größeren Leckage (10 Tonnen des Produkts oder mehr) ist wie folgt vorzugehen:
1. persönliche Schutzausrüstungen verwenden, siehe Abschnitt 8
2. Notrufnummer anrufen, siehe Abschnitt 1
3. Behörden benachrichtigen.

Beim Entfernen von verschüttetem Produkt alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen treffen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Je nach Menge des ausgelaufenen Materials sind Atemschutzmaske, Gesichtsmaske oder Augenschutz, chemisch beständige

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Stiefel zu tragen.

Falls die Sicherheit dies zulässt, sofort die Austrittsursache beseitigen. Ungeschützte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen** .....

Auslaufende Substanzen auffangen, um eine weitere Belastung von Boden, Erdreich oder Grundwasser zu vermeiden. Es dürfen keine Chemikalien in die Kanalisation gelangen. Jegliches unkontrollierte Austreten von Chemikalien in Wasserläufe ist der zuständigen Aufsichtsbehörde mitzuteilen.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Es empfiehlt sich, Leckagen durch Zurückhalten oder Abdecken zu vermeiden. Siehe GHS (Anhang 4, Abschnitt 6).

Wenn möglich sollten Wasserabläufe abgedeckt werden. Kleinere Mengen an verschüttetem Produkt auf dem Boden oder anderen undurchlässigen Oberflächen mit einem absorptiven Material wie Universalbinder, Walkerde, Bentonit oder anderen Absorptionsmitteln aufnehmen. Das verunreinigte Absorptionsmittel aufsammeln und in geeignete Behälter füllen. Bereich unter Zuhilfenahme eines starken Industriereinigers mit reichlich Wasser reinigen. Die Waschflüssigkeit mit dem Absorptionsmittel aufnehmen und in geeignete Behälter füllen. Die verwendeten Behälter sind ordnungsgemäß zu verschließen und zu kennzeichnen.

Größere Mengen an verschüttetem Produkt, die in das Erdreich eingedrungen sind, ausgraben und in geeignete Behälter zur Entsorgung füllen.

Chemikalien im Wasser so weit wie möglich durch Abtrennen des verunreinigten Wassers auffangen. Das verunreinigte Wasser muss gesammelt und zur Nachbehandlung oder Entsorgung verbracht werden.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Vgl. Unterabschnitt 8.2. zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei industriellen Anwendungen empfiehlt es sich einen direkten Umgang von Personen mit dem Produkt grundsätzlich zu vermeiden, vorzugsweise durch Verwendung geschlossener, fernbedienbarer Systeme. Für den Umgang mit dem Produkt sind weitest möglich mechanische Hilfsmittel einzusetzen. Es ist eine ausreichende Belüftung oder lokale Abgasentlüftung vorzusehen. Abgase sind zu filtern oder einer ähnlichen Behandlung zu unterziehen. Hinweise zu personenbezogenen Schutzmaßnahmen in dieser Situation finden sich in Abschnitt 8.

Die erforderlichen Anleitungen und Hinweise zu Vorsichtsmaß-

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

nahmen und personenbezogenen Schutzmaßnahmen für die Verwendung als Pestizid finden sich meist auf dem offiziell genehmigten Etikett der Verpackung oder in sonstigen aktuell gültigen Richtlinien oder Vorgaben. Fehlen diese, gelten die Hinweise in Abschnitt 8.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Nach dem Umgang mit dem Produkt gründlich waschen. Handschuhe vor dem Ablegen mit Wasser und Seife reinigen. Nach der Arbeit die gesamte Arbeitskleidung und die Arbeitsschuhe ablegen. Anschließend gründlich duschen und dabei Seife verwenden. Die Arbeitsstelle grundsätzlich in sauberer Kleidung verlassen. Schutzkleidung und Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch mit Wasser und Seife reinigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei der Entsorgung des Waschwassers der Ausrüstung ist darauf zu achten, dass keine Kontamination von Gewässern erfolgt. Alle Abfälle und Rückstände von Reinigungsausrüstungen usw. sammeln und als gefährlichen Abfall entsorgen. Hinweise zur Entsorgung finden sich in Abschnitt 13.

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Das Produkt verhält sich unter normalen Lagerbedingungen stabil.

Lagerklasse: 10 (TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten

In verschlossenen, gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Der Lagerraum muss aus feuerfestem Material, geschlossen, trocken, belüftet und mit einem undurchlässigen Boden ausgestattet sein. Unbefugte und Kinder dürfen keinen Zugang zu diesem Raum haben. Es empfiehlt sich, ein Warnschild mit der Aufschrift „GIFTSTOFFE" anzubringen. Der Raum darf ausschließlich zum Lagern von Chemikalien verwendet werden. Lebensmittel, Getränke, Futtermittel und Saatgut
sind fernzuhalten. Es muss eine Möglichkeit bestehen, sich die Hände zu waschen.

7.3. **Spezifische Endanwendungen** ....

Das Produkt ist als Pestizid registriert und darf nur für die in diesem Zusammenhang laut Etikett offiziell zugelassenen Anwendungen eingesetzt werden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. **Zu überwachende Parameter**
Arbeitsplatzbezogene Grenzwerte

Nach unserem Kenntnisstand für keine der Wirkstoffe in diesem Produkt definiert. Möglicherweise gibt es in diesem Zusammenhang jedoch örtliche Vorschriften, die zu beachten sind.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Carfentrazon-ethyl

DNEL ..... Nicht etabliert
Die EFSA hat ein AOEL von 0,6 mg/kg Körpergewicht/Tag etabliert.

PNEC, Gewässer ..... 1,1 µg/l

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Bei geschlossenen Systemen sind persönliche Schutzausrüstungen nicht erforderlich. Die folgenden Anweisungen sind zu beachten, wenn ein geschlossenes System nicht möglich ist oder wenn das System geöffnet werden muss. Vor dem Öffnen müssen Anlagenteile und Rohrleitungen von Gefahrstoffen befreit werden.

Die in Abschnitt 8 aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen beziehen sich in erster Linie auf die Handhabung des unverdünnten Produkts und die Vorbereitung der Sprühlösung, sind jedoch auch auf den Sprühvorgang anwendbar.

Im Falle einer vereinzelten hohen Exposition, kann mehr persönliche Schutzausrüstung erforderlich sein, wie Atemschutzmaske, Gesichtsmaske, chemikalienbeständige Overalls.

Atemschutz ..... Bei normaler Handhabung ist eine Gefährdung durch Schwebstoffe nicht zu erwarten. Tritt jedoch eine große Menge an verschüttetem Material in Form von Dampf oder Dunst aus, ist eine offiziell zugelassene Atemschutzausrüstung mit Universalfilter einschließlich Partikelfilter zu verwenden.

Handschutz ..... Chemisch beständige Handschuhe aus Mehrschichtlaminat, Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk tragen. Die Durchbruchzeiten dieser Materialien für das Produkt sind nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sie ausreichenden Schutz bieten.

Augenschutz ..... Schutzbrille tragen. Bei potentiell möglichem Augenkontakt ist direkter Zugang zu Augenspüleinrichtungen am Arbeitsplatz sehr zu empfehlen.

Sonstiger Körperschutz Geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen zur Vermeidung von Hautkontakt in Abhängigkeit der Exposition. Für normale Tätigkeiten, bei denen die Exposition mit dem Produkt für einen begrenzten Zeitraum nicht zu vermeiden ist, sind eine wasserdichte Hose und eine Schürze aus chemikalienbeständigem Material oder Overalls aus Polyethylen (PE) ausreichend. Overalls aus PE sind bei Verschmutzung nach der Verwendung zu entsorgen. Bei beträchtlicher oder längerer Exposition ist eventuell ein Overall aus beschichtetem Material erforderlich.

♣ ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	Gel-orange
Geruch	Kleister
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht ermittelt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht ermittelt
Entzündbarkeit	Entzündlich
Untere und obere Explosionsgrenzen	Nicht ermittelt
Flammpunkt	111°C
Zündtemperatur	356°C
Zersetzungstemperatur	Nicht ermittelt
pH-Wert	1% Dispersion in Wasser: 4,86
Kinematische Viskosität	Nicht ermittelt
Löslichkeit	Das Produkt ist in Wasser dispergierbar. Löslichkeit von **Carfentrazon-ethyl** bei 20°C in: Ethanol > 2000 g/l Hexan 30 g/l Wasser 12 mg/l
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser (log-Wert)	**Carfentrazon-ethyl** : Log K_{ow} = 3,36 at 20°C
Dampfdruck	**Carfentrazon-ethyl** : 7,2 x 10^{-6} Pa bei 20°C
Dichte und/oder relative Dichte	Relative Dichte: 0,9308 bei 20°C
Relative Dampfdichte	Nicht ermittelt
Partikeleigenschaften	Entfällt (flüssig)

9.2. **Sonstige Angaben**..... Keine weiteren relevanten Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. **Reaktivität** ..... Unserem Wissen nach besitzt das Produkt keine besonderen Reaktivitäten.

10.2. **Chemische Stabilität** ..... Das Produkt ist bei normaler Handhabung und Lagerung bei Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** ..... Nicht bekannt

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen** ... Bei Erhitzung entstehen gesundheitsschädliche und reizende Dämpfe.

10.5. **Unverträgliche Materialien** ..... Nicht bekannt

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte** Vgl. Unterabschnitt 5.2.

♣ ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** * = Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Produkt

Akute Toxizität		Das Produkt gilt als nicht schädlich bei einmaliger Exposition. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD_{50}, oral, Ratte: > 2 000 mg/kg
	- Hautkontakt	LD_{50}, dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg
	- Einatmen	LC_{50}, inhalativ, Ratte: > 5,11 mg/l/4 Std.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Reizt die Haut nicht. *
Schwere Augenschädigung/-reizung		Reizt die Augen leicht. *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Hat eine sensibilisierende Wirkung auf der Haut.
Keimzell-Mutagenität		Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er mutagen ist. *
Karzinogenität		Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er krebserregende Eigenschaften hat. *
Reproduktionstoxizität		Für keinen der Inhaltsstoffe des Produkts ist bekannt, dass er nachteilige Auswirkungen auf die Fortpflanzung hat. *
STOT – einmalige Exposition		Nach unserem Kenntnisstand wurden nach einmaliger Exposition keine besonderen Effekte festgestellt. *
STOT – wiederholte Exposition ...		Dies wird für den Wirkstoff **Carfentrazon-ethyl** gefunden: NOAEL: 50 ppm (3 mg/kg Körpergewicht/Tag) in einer 2-jahrige Studie mit Ratten. *
Aspirationsgefahr		Für das Produkt besteht keine Gefahr einer Aspirations-pneumonie. *

Carfentrazon-ethyl

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung		Nach oraler Verabreichung wird Carfentrazon-ethyl schnell adsorbiert und gleichmäßig im Körper verteilt. Es wird schnell metabolisiert und schnell ausgeschieden, fast ganz innerhalb 7 Tage. Hinweise auf Akkumulation liegen nicht vor.
Akute Toxizität		Der Stoff gilt als nicht schädlich. * Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD_{50}, oral, Ratte: > 5 000 mg/kg
	- Hautkontakt	LD_{50}, dermal, Ratte: > 4 000 mg/kg
	- Einatmen	LC_{50}, inhalativ, Ratte: > 5,09 mg/l/4 Std.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Reizt die Haut nicht. *
Schwere Augenschädigung/-reizung		Reizt die Augen nicht. *

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Nicht sensibilisierend. *

Ethoxyliert propoxyliert Silikon

Akute Toxizität		Die Substanz ist schädlich bei Verschlucken und Hautkontakt. Die akute Toxizität wurde wie folgt gemessen:
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD_{50}, oral, Ratte: 3 200 mg/kg *
	- Hautkontakt	LD_{50}, dermal, Kaninchen: 1 500 mg/kg
		LD_{50}, dermal, Ratte: > 2 000 mg/kg
	- Einatmen	LC_{50}, inhalativ, Ratte: 1,08 mg/l/4 Std. (Methode OECD 403)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Reizt die Haut leicht. *
Schwere Augenschädigung/-reizung		Reizt die Augen schwer.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Nicht sensibilisierend auf der Haut. *

Benzolsulfonsäure, mono-C11-13-verzweigte Alkylderivate, Kalziumsalze

Akute Toxizität		Die Substanz ist schädlich bei verschlucken, aber gilt als nicht gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder bei Einatmen.
Aufnahmeweg(e)	- Verschlucken	LD_{50}, oral, Ratte: 1 080 mg/kg
	- Hautkontakt	LD_{50}, dermal, Kaninchen: > 2 000 mg/kg *
	- Einatmen	LC_{50}, inhalativ, Ratte: k. A.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Ruft Hautreizungen hervor (Methode OECD 404).
Schwere Augenschädigung/-reizung		Kann Augenreizungen und möglicherweise dauerhafte Augenschäden verursachen (Methode OECD 405).
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Nicht sensibilisierend auf der Haut von Meerschweinchen (Methode OECD 406). *

n-Butanol

Akute Toxizität		Die Substanz gilt nicht als gesundheitsschädlich bei einmaliger Exposition. *
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Hat eine reizende Wirkung an der Haut (Draize Test)
Schwere Augenschädigung/-reizung		Hat eine reizende Wirkung an den Augen (Methode OECD 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Keine sensibilisierende Wirkung auf der Haut ist zu erwarten (QSAR). Unserem Wissen nach wurden keine Anzeichen auf allergene Effekte berichtet. *

11.2. **Angaben über sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Angaben verfügbar.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

♣ ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. **Toxizität** .....

Das Produkt ist sehr giftig für Algen. Es gilt als mindergiftig für Fische und im Wasser lebende wirbellose Tiere. Es gilt als nicht-giftig für Vögel, Insekten sowie Makro- und Mikroorganismen im Erdreich.

Die Ökotoxizität des Produkts wurde wie folgt gemessen:

E_rC_{50}, Algen: 0,537 mg/l
NOEC, chronisch, Algen: 0,1 mg/l

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit** ....

Carfentrazon-ethyl ist nicht schnell biologisch abbaubar. Die primären Halbwertszeiten in der Umwelt sind kurz, gewöhnlich unter ein Tag, aber die Abbauprodukte werden viel langsamere abgebaut.

Das Produkt enthält geringe Mengen von nicht leicht abbaubaren Komponenten, die in Abwasserentsorgungsanlagen vielleicht nicht abgebaut werden.

12.3. **Bioakkumulationspotenzial** .....

Vgl. Abschnitt 9 für n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizienten.

Bioakkumulation von **Carfentrazon-ethyl** ist nicht zu erwarten. Ein Bioakkumulationsfaktor (BCF) von 176 wurde für ganze Fische gemessen

12.4. **Mobilität im Boden** .....

Carfentrazon-ethyl und seine Abbauprodukte können mobil sein, aber wurden in eine Auslaugungsstudie auf dem Feld nicht gefunden.

12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keiner der Inhaltsstoffe erfüllt die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es ist nicht bekannt, dass die Substanz endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

12.7. **Andere schädliche Wirkungen** ..

Keine weiteren Gefahren für die Umwelt bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste, verunreinigte Kleidung, nicht restentleerte Behälter usw. sind als Sondermüll zu behandeln.

Bei der Entsorgung von Abfall und Verpackungen sind grundsätzlich die vor Ort geltenden Vorschriften zu beachten.

Entsorgung des Produkts .....

Nach der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) sollten Möglichkeiten zur Wiederverwendung oder Wiederaufbereitung zuerst geprüft werden. Ist dies nicht möglich, kann das Produkt durch Verbringung in eine zugelassene chemische Behandlungsanlage oder kontrollierte Veraschung mit Rauchgaswäsche entsorgt werden

Bei der Lagerung und Entsorgung unbedingt eine Verunreinigung von

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Wasser, Nahrungs- und Futtermitteln und Saatgut vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung der Verpackung ..... Es empfiehlt sich die verschiedenen Entsorgungsmöglichkeiten in der folgenden Reihe anzuschauen:
1. Wiederverwertung oder Wiederaufbereitung sollten zuerst geprüft werden. Wiederverwendung ist verboten, außer in Bezug auf den Inhaber der Zulassung. Für die Wiederaufbereitung müssen Behälter leer sein und dreifach ausgespült sein (oder gleichwertig). Nicht das Spülwasser in die Kanalisation gelangen lassen.
2. Eine kontrollierte Veraschung mit Rauchgaswäsche ist bei brennbaren Verpackungsmaterialien möglich.
3. Die Verpackung zu einer zugelassenen Anstalt für Entsorgung von gefährlichem Abfall schicken.

♣ ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO-Klassifizierung

14.1. **UN-Nummer** 3082

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versand-bezeichnung** Umweltgefährlicher Stoff, flüssig, n.a.g. (Carfentrazon-ethyl)

14.3. **Transportgefahrenklassen** 9

14.4. **Verpackungsgruppe** III

14.5. **Umweltgefahren** ..... Meeresschadstoff

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Jedem unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

14.7. **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Kein Transport in Tankschiffen.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch** Seveso-Kategorie in Richtlinie 2012/18/EU: umweltgefährlich.

Für Jugendliche unter 18 Jahren ist der Umgang mit diesem Produkt untersagt.

Wassergefährdungsklasse ..... Es muss ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheits-anforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungs-klasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung** ..... Die Beilage einer Stoffsicherheitsbeurteilung ist für dieses Produkt nicht erforderlich.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

♣ ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Wichtige Änderungen im Sicherheitsdatenblatt ..... Nur geringfügige Korrekturen

Abkürzungen .....

AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Derived No Effect Level
E_rC_{50}	50% Effektkonzentration, auf Wachstum basierend
EFSA	European Food Safety Authority
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, siebte ergänzte Ausgabe 2017
IMO	International Maritime Organisation
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
k. A.	Keine Angabe
LC_{50}	50% Lethal Concentration (letale Konzentration)
LD_{50}	50% Lethal Dose (letale Dosis)
n.a.g.	Nicht anderweitig genannt
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (beständig, bioakkumulativ, giftig)
PNEC	Predicted No Effect Concentration
QSAR	Quantitative Structure-Activity Relationship
STOT	Specific Target Organ Toxicity (Toxizität für spezifische Zielorgane)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (sehr beständig, sehr bioakkumulativ)
WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)

Hinweise ..... Die für dieses Produkt gemessenen Daten sind unveröffentlichte Unternehmensdaten. Daten zu den Inhaltsstoffen sind der veröffentlichten Literatur zu entnehmen und an verschiedenen Stellen zu finden.

Einstufungsmethode ..... Testdaten

Verwendete Gefahrenhinweise .....

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harboøre
Dänemark
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Hinweise auf geeignete Schulungen: Das Produkt darf nur von Personen verwendet werden, die über die damit verbundenen Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen unterrichtet sind.

Die Angaben im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse präzise und zuverlässig, möglicherweise können jedoch je nach Anwendung von FMC Corporation nicht vorhersehbare Situationen auftreten. Der Anwender muss daher überprüfen, inwieweit die Informationen auf die Bedingungen vor Ort übertragbar sind.

Erstellt von FMC Agricultural Solutions A/S/GHB