

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Produkt - Sicherheitsdatenblatt

Border

Wirkstoff/e: Mesotrione Formulierungstyp: SC

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Border
Pfl. Reg.Nr.: 3666
Index-Nr.:
EG-Nr.:
CAS-Nr.:
REACH-Registrierungsnr.:
Andere Bezeichnungen: keine

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen:
Pflanzenschutzmittel; ausschließlich als solches zugelassen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird:

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

FMC Agro Austria GmbH

Straße/Postfach

Auersperggasse 13

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

8010 Graz

Kontaktstelle für technische Information

0043 316 4600

Telefon / Telefax / E-Mail

0043 316 4600 / / E-Mail:

1.4 Notrufnummer

+43 (1) 406 43 43 (Nationale Notfallouskunft bei Vergiftungen)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Kategorie: Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1

Piktogramm: GHS05



Kategorie: Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Piktogramm: GHS07



Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Kategorie: Gewässergefährdend, Akut, Kategorie 1
Piktogramm: GHS09



Kategorie: Gewässergefährdend, Chronisch, Kategorie 1
Piktogramm: GHS09



2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält:

Gefahrenhinweise:

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Sicherheitshinweise:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser, Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt / Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Weitere Kennzeichnungselemente

SP 1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen / indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.)
SPe 4	Zum Schutz von Gewässerorganismen/Nichtzielpflanzen nicht auf versiegelten Oberflächen wie Asphalt, Beton, Kopfsteinpflaster (Gleisanlagen) bzw. in anderen Fällen, die ein hohes Abschwemmungsrisiko bergen, ausbringen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keiner der Produkt-Inhaltsstoffe erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs

Stoffname: **Das Produkt ist ein Gemisch – siehe Abschnitt 3.2**

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

3.2 Gemische

Wirkstoff 1

Stoffname: Mesotrione
Anteil : 9,3 Gewichts - %
CAS Name1,3-Cyclohexanedione, 2-[4-(methylsulfonyl)-2-nitrobenzoyl]-
CAS no.104206-82-8
IUPAC Name2-(4-Mesy-2-nitrobenzoyl)cyclohexane-1,3-dione
ISO NameMesotrione
EU index no.609-064-00-X

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Hazards to the aquatic environment /
gewässergefährdend

acute: Category 1 (H400)
chronic: Category 1 (H410)

Meldepflichtiger Inhaltsstoff 1

Stoffname: Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated
Anteil : 8 Gewichts - %
CAS no.78330-20-8

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Acute Tox. 4 (H302)
Eye Dam. 1 (H318)

Meldepflichtiger Inhaltsstoff 2

Stoffname: Octan-1-ol
Anteil : 5 Gewichts - %
CAS no.111-87-5
EC no. (list no.)203-917-6
Reg. no. 01-2119486978-10

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Eye Irrit. 2 (H319)

Meldepflichtiger Inhaltsstoff 3

Stoffname: Polycondensed fatty acid
Anteil : 3 Gewichts - %
CAS no.58128-22-6

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Skin Irrit. 2 (H315)

Meldepflichtiger Inhaltsstoff 4

Stoffname: Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., calcium salts
Anteil : Max. 1.5 Gewichts - %
CAS no.84989-14-0
EC no. (list no.)284-903-7

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Skin Irrit. 2 (H315)
Eye Dam. 1 (H318)
Aquatic Chronic 3 (H412)

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Meldepflichtiger Inhaltsstoff 5

Stoffname: 2-Ethylhexan-1-ol
Anteil : Max. 1 Gewichts - %
CAS no.104-76-7
EC no. (list no.)203-234-3

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Eye Irrit. 2 (H319)

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen

Bei Unwohlsein sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Leichte Fälle: Personen unter Beobachtung halten. Sofort medizinisch versorgen, wenn Symptome auftreten. Schwere Fälle: Sofort medizinisch versorgen oder Rettung verständigen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort entfernen. Haut mit Wasser abspülen. Mit Wasser und Seife waschen. Arzt bei ziehen, falls Symptome auftreten.

Nach Augenkontakt

Sofort mit Wasser oder Augenwaschflüssigkeit spülen. Augenlider wiederholt öffnen und weiter spülen, bis alle Reste entfernt sind. Kontaktlinsen nach einigen Minuten entfernen und Prozedur wiederholen.

Nach Verschlucken

Die betroffene Person muss den Mund ausspülen und einige Gläser Wasser oder Milch aufnehmen, jedoch nicht erbrechen. Sollte Erbrechen eintreten, Prozedur wiederholen. Sofort medizinische Versorgung einleiten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Irritationen und allergische Reaktionen möglich

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken muss sofort medizinisch versorgt werden. Sicherheitsdatenblatt beachten.

Es ist kein spezifisches Gegenmittel bekannt. Magenspülung oder Einnahme von Aktivkohle kann überlegt werden. Nach der Erstversorgung ist symptomatische Behandlung für chemische Unfälle angezeigt. Symptome sollten klinisch behandelt werden.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Trockene chemische Löschmittel, CO₂ für kleine Feuer, Wasser oder Schaum für Großfeuer.
Ungeeignet: Extreme Löschwasserströme vermeiden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die wesentlichen Abbauprodukte im Brandfall sind: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxyde und Schwefeldioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dem Brand ausgesetzte Container sind mit Wasser zu kühlen. Feuer aus der Wind-abgewandten Seite bekämpfen um gefährliche Dämpfe und toxische Gase zu vermeiden. Feuer aus einer geschützten Position oder maximal möglicher Distanz bekämpfen. Den Ablauf des Löschwassers eindämmen. Zur Brandbekämpfung schweren Atemschutz und Schutzkleidung verwenden.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ein Notfallplan für den Umgang mit ungewollter Produktfreisetzung wird empfohlen. Leere, verschließbare Behälter zum Aufnehmen verschütteter Produkte sollten verfügbar sein.

Im Fall der Freisetzung großer Produktmengen (10 to und mehr) gilt:

1. persönliche Schutzausrüstung verwenden; siehe Abschnitt 8.
2. Notfallnummer anrufen; siehe Abschnitt 1.
3. Behörden verständigen

Alle Sicherheitsmaßnahmen beim Aufsammeln des Produkts beachten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. In Abhängigkeit vom Umfang der Produktfreisetzung kann ein Atemgerät, Gesichtsschutz oder Augenschutz, taugliche Schutzkleidung, sowie Handschuhe und Schuhe nötig sein.

Falls gefahrlos möglich, muß die Produktfreisetzung sofort unterbunden werden. Ungeschützte Personen fernhalten. Sprühnebelbildung verhindern oder maximal reduzieren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Auslaufendes des Produkts verhindern und jede weitere Kontamination von Oberflächen, Erde oder Wasser unterbinden. Waschwasser darf nicht in Oberflächenwasser und Abläufe gelangen. Bei Freisetzung in Wasserläufe muss dies sofort an Behörden / Einsatzkräfte gemeldet werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Es wird empfohlen Möglichkeiten zu überlegen, wie die gefährlichen bzw. zerstörenden Effekte bei ungewollter Produktfreisetzung verhindert werden können (z.B: Einhausung, Tank-Ummantelung, Auffangbecken, Überdachung). Siehe GHS (Annex 4; Abschnitt 6.).

Falls möglich sollten Wasserabläufe abgedeckt werden. Kleinere Verunreinigungen mit dem Produkt auf Böden oder sonstigen undurchlässigen Oberflächen sollten mit Bindemitteln, chemischen Absorbentien, absorbierendem Ton oder Bentonit aufgenommen werden. Das Bindemittel muß in passenden Behältern gesammelt werden. Die betroffene Oberfläche mit Reinigungsmittel und Wasser reinigen und die Waschflüssigkeit auffangen und in Behältern sammeln. Sorgen Sie für eine sorgfältige Kennzeichnung der benutzten Sammelbehälter.

Verunreinigungen, die sich mit dem Untergrund verbinden, müssen abgetragen und in Sammelbehältern entsorgt werden.

Verunreinigungen die in Wasser gelangen, müssen so gut als technisch möglich isoliert werden. Das verunreinigte Wasser muß einer geregelten Entsorgung zugeführt werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe 8.2. für persönliche Schutzausrüstung und 13. für Entsorgung

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Im Industriebereich wird empfohlen, jeden Kontakt mit dem Produkt zu vermeiden, wenn möglich durch Nutzung von geschlossenen, ferngesteuerten Systemen. Ansonsten sollte das Produkt soweit als möglich mit technischen Hilfsmitteln gehandhabt werden. Für ausreichende Belüftung oder lokale Entlüftungen ist zu sorgen. Die Abluft muss gefiltert oder behandelt werden. Für die persönliche Schutzausrüstung im Industriebereich siehe Abschnitt 8.

Für die Nutzung als Pflanzenschutzmittel zuerst Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung auf dem Label, der Verpackung oder sonstige offizielle technische Hinweise bzw. Sicherheitsdatenblatt beachten. Falls nicht vorhanden; siehe Abschnitt 8.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in die Umwelt freisetzen. Den gesamten Abfall und Reste sammeln und als gefährlicher Abfall entsorgen. Siehe Abschnitt 13.

Allgemeine Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Nach der Arbeit sorgfältig waschen. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife abwaschen. Nach dem Arbeiten die gesamte Arbeitskleidung ausziehen, Körper duschen und gründlich waschen. Nur saubere Kleidung beim Verlassen der Arbeitsstelle tragen. Schutz/Arbeitskleidung und Schutzausrüstung nach jedem Gebrauch gründlich mit Wasser und Reinigungsmittel waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Das Produkt ist stabil, wenn es unter normalen Lagerbedingungen eines Lagerhauses gelagert wird. Extreme Hitze oder Kälte vermeiden.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

In geschlossenen und gekennzeichneten Gebinden aufbewahren. Der Lagerraum sollte aus unbrennbaren Materialien bestehen, geschlossen, trocken, belüftbar, mit einem undurchdringlichen Boden und mit Zugangsbeschränkung nur für autorisierte Personen erreichbar sein. Ein Warnschild „Gift“ wird empfohlen. Der Raum sollte nur für die Lagerung von Chemikalien genutzt werden. Nicht mit Lebensmitteln, Getränken, Futtermitteln oder Saatgut zusammenlagern. Eine Möglichkeit zum Händewaschen sollte gegeben sein.

Lagerklasse: Nationale Anforderungen an die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln sind einzuhalten

7.3 Spezifische Endanwendungen**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien**

Das Produkt ist ein registriertes Pflanzenschutzmittel welches von der nationalen Behörde nur für die bestimmte Bereiche / Anwendungsfälle lt. Angaben auf dem Label oder dem nationalen Pflanzenschutzmittelregister zugelassen wurde.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Nach unserem Kenntnisstand wurden keine personenbezogenen Expositionsgrenzen für Mesotrione ermittelt.

8.1 Zu überwachende Parameter**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte**

Der Hersteller gibt für Mesotrione einen internen Wert für 10 mg/m³ (TWA) als Empfehlung an. Jedoch können nationale Limits bestehen. Diese sind zu beachten.

Stoffname: Mesotrione; CAS-Nr. : 104206-82-8
DNEL, systemic 0.015 mg/kg bw/day
PNEC, aquatic 0.25 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei Verwendung in einem geschlossenen System ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Nachfolgendes gilt für Situationen, wenn geschlossene Systeme nicht zum Einsatz kommen oder wenn die Öffnung geschlossener Systeme notwendig wird. Beachten sie, dass alle Gefahren, die von Anlagen und Leitungen ausgehen, vor dem Öffnen abgestellt werden müssen.

Die unten angeführten Vorsichtsmaßnahmen gelten primär für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt und für die Herstellung der Spritzbrühe, können aber auch für die Applikation am Feld empfohlen werden.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von:	FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019			
Gültig ab:	2019			
Version:	02	Ersetzt Version:	---	

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz



Das Produkt wird nicht automatisch als Gefahren verursachend für die Atemluft angesehen, wenn normal gebraucht. Im Fall einer Freisetzung des Produkts, z.B.: wenn schwerer Dampf oder Stäube entsteht, sollen Arbeiter zugelassene Atemschutzmasken mit Universalfilter inkl. Partikelfilter verwenden.

Hautschutz

Handschuhe



Es sind chemisch resistente Handschuhe aus laminiertem Material, Butylkautschuk oder Nitril zu verwenden. Die Durchbruch/Permeationszeit für diese Materialien durch die genannten Materialien ist nicht bekannt. Aber es wird davon ausgegangen, dass diese ausreichend schützen. Es wird empfohlen, dass die manuelle Arbeit mit diesem Produkt limitiert wird und Handschuhe regelmäßig gewechselt werden.

Anderer Hautschutz



Tragen sie passende Chemie – Schutzkleidung um den Hautkontakt in Abhängigkeit von der Tätigkeit zu verhindern. Im Verlauf der meisten normalen Arbeitssituationen, wo der Kontakt zum Produkt für eine kurze Zeitspanne nicht verhindert werden kann, sind wasserdichte Hosen und Jacken aus chemisch resistentem Material oder PE Overalls ausreichend. Diese Overalls müssen nach Gebrauch entsorgt werden. Bei längerem Kontakt im Arbeitsbereich müssen laminierte Schutzanzüge getragen werden.

Augen- / Gesichtsschutz



Tragen Sie einen Augenschutz. Es wird empfohlen eine Augen-Waschflasche oder Augen-Spülvorrichtung unmittelbar am Arbeitsplatz bereitzuhalten, wenn potentiell die Gefahr für Augenkontakt besteht.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand:	Flüssig
- Farbe :	Gelblich bis braun, opak
Geruch :	Geruchlos
Geruchsschwelle :	Nicht bestimmt
pH-Wert :	3.0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich :	Approx. Bei 101°C
Flammpunkt :	Nicht bestimmbar; kein Flammpunkt bis zum Siedepunkt feststellbar
Verdampfungsgeschwindigkeit :	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	Nicht anwendbar, flüssig
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen :	Nicht bestimmt
Dampfdruck :	Mesotrione : < 5.7 x 10-6 Pa at 20°C
Dampfdichte :	Nicht bestimmt
relative Dichte :	1.082 at 20°C
Löslichkeit(en) :	mesotrione at 20°C in: acetone 78.4 g/l methanol 3.14 g/l water 0.14 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser :	Mesotrione : log Kow = 0.9 at 20°C and pH 5 log Kow = -1 at 20°C and pH 7

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Selbstentzündungstemperatur :	Nicht unter 400° C
Zersetzungstemperatur :	Nicht bestimmt
Viskosität :	Shear rate 0.1 s-1: 3000 - 10000 mPa.s Shear rate 100 s-1: 200 - 400 mPa.s
explosive Eigenschaften :	Nicht explosiv
oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Pflanzenschutzmittel; in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nach unserem Kenntnisstand hat das Produkt keine spezielle Reaktivität.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei normaler Umgebungstemperatur.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen des Produkts kann gefährliche Dämpfe und reizende Gase erzeugen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe 5.2.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<u>Produkt</u>	<u>Border®</u>
akute Toxizität	* = aufgrund der verfügbaren Datenlage werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt. Das Produkt ist nicht gefährlich bei Verschlucken, Einatmen oder Hautkontakt. * Jedoch sollte im Umgang die übliche Vorsicht und Routine für Chemikalien angewendet werden. Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt:
Art der Aufnahme	- oral LD50, oral, rat: > 2000 mg/kg (method OECD 425) - dermal LD50, dermal, rat: > 2000 mg/kg (method OECD 402) - inhalativ LC50, inhalation, rat: > 3.67 mg/l/4 h (method OECD 403)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist leicht reizend/irritierend für die Haut (method OECD 404). *
schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt hat das Potential die Augen schwer zu reizen / irritieren (method OECD 405). *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt verursacht allergische Hautreaktionen (method OECD 429). *
Keimzell-Mutagenität	Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die mutagen wirken. *

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Karzinogenität	Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die karzinogen wirken. *
Reproduktionstoxizität	Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe, die negative Wirkung auf die Reproduktion haben. *
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition STOT – single exposure	Nach unserem Kenntnisstand wurden keine spezifischen Effekte bei einmaliger Exposition beobachtet. *
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition STOT – repeated exposure	Nachfolgendes wurde für den Wirkstoff Mesotrione festgestellt: Zielorgan: Weiße Blutzellen NOAEL: 61.5 mg/kg bw/day in einer 90 Tage Studie an Mäusen. Bei diesem Expositionsgrad wurden verringerte Werte für Weiße Blutzellen gefunden. *
Aspirationsgefahr	Das Produkt zeigt keine Gefahr für eine Pneumonie. *

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Irritationen und mögliche allergische Reaktionen.

Mesotrione

Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung	Mesotrione wird rasch absorbiert und ausgeschieden. Die Metabolisierung erfolgt nur zu einem sehr geringen Umfang. Keine Anzeichen einer Bioakkumulation bekannt. Es wird im Körper weit verbreitet, aber hauptsächlich in die Leber und die Nieren.
akute Toxizität	Mesotrione wird nicht als gefährlich angesehen. *
Art der Aufnahme	Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt: - oral LD50, oral, rat: > 5000 mg/kg (method OECD 425) - dermal LD50, dermal, rat: > 2000 mg/kg (method OECD 402) - inhalativ LC50, inhalation, rat: > 4.75 mg/l/4 h (method OECD 403)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht irritierend für die Haut (method OECD 404). *
schwere Augenschädigung/-reizung	Leicht irritierend für die Augen (method OECD 405). *
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht allergisch (method OECD 429). *

Alcohols, C9-11-iso-, C10-rich, ethoxylated

akute Toxizität	Im Vergleich zu ähnlichen Substanzen wird der angegebene Stoff als gefährlich beim Verschlucken angesehen/erwartet. *
Art der Aufnahme	Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt: - oral LD50, oral, rat: 300 - 2000 mg/kg - dermal LD50, dermal, rat: not available - inhalativ LC50, inhalation, rat: not available
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Als leicht irritierend für die Haut angesehen – im Vergleich zu ähnlichen Substanzen.
schwere Augenschädigung/-reizung	Als die Augen ernsthaft reizend angesehen, mit Potential zu dauerhafter Augenschädigung – im Vergleich zu ähnlichen Substanzen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht als allergisch angesehen – im Vergleich zu ähnlichen Substanzen.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von:	FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019			
Gültig ab:	2019			
Version:	02	Ersetzt Version:	---	

Octan-1-ol

Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung

Die Substanz wird rasch absorbiert und umfangreich metabolisiert. Hauptauscheidung über CO₂ mit der Atmung.

akute Toxizität

Octan-1-ol wird nicht als gefährlich bei Einatmung, Verschlucken oder Hautkontakt angesehen. *

Art der Aufnahme - oral
- dermal
- inhalativ

Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt:
LD50, oral, rat: > 3200 mg/kg
LD50, dermal, guinea pig: > 1000 mg/kg
LC50, inhalation, rat: not available

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
schwere Augenschädigung/-reizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Leicht irritierend für die Haut. *
Leicht bis moderat irritierend für die Augen. *
Nach unserem Wissensstand keine allergenen Effekte aus der Lit. nachweisbar. *

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs., calcium salts**akute Toxizität**

Die Substanz wird als nicht als gefährlich bei Einatmung, Verschlucken oder Hautkontakt angesehen. *

Art der Aufnahme - oral
- dermal
- inhalativ

Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt:
LD50, oral, rat: not available
LD50, dermal, rat: not available
LC50, inhalation, rat: not available

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
schwere Augenschädigung/-reizung**

Irritierend für die Haut. *
Irritierend für die Augen mit Potential für dauerhafte Augenschäden. *

2-Ethylhexan-1-ol**akute Toxizität**

Die Substanz wird nicht als gefährlich angesehen. *

Art der Aufnahme - oral
- dermal
- inhalativ

Die akute Toxizität wurde wie folgt bestimmt:
LD50, oral, rat: 3290 mg/kg (method OECD 401)
LD50, dermal, rat: > 3000 mg/kg (method OECD 402)
LC50, inhalation, rat: 0.89 - 5.3 mg/l/4 h (method OECD 403)
Nicht gefährlich bei gesättigtem Dampfdruck(approx. 0.89 mg/l)
Gefährlich bei 5.3 mg/l in einer Mischung aus Dampf und Tropfen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
schwere Augenschädigung/-reizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Leicht irritierend für die Haut. *
Leicht bis moderat irritierend für die Augen. *
Nach unserem Wissensstand keine allergenen Effekte aus der Lit. nachweisbar. *

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Das Produkt ist sehr toxisch für aquatische Pflanzen. Es wird als nicht gefährlich für Fische, aquatische Wirbellose, Vögel, Insekten und in der Erde lebende Makro- und Mikroorganismen angesehen.

Die nachfolgenden Werte wurden für das Produkt gemessen:

- Fische	Rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC50: > 129,3 mg/l
- Wirbellose	Daphnids (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC50: > 180 mg/l
- Algen	Green algae (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	72-h EC50: 114 mg/l
- Pflanzen	Duckweed (<i>Lemna gibba</i>)	7-day EC50: 0,278 mg/l 7-day NOEC: 0,016 mg/l
- Regenwürmer	<i>Eisenia foetida</i>	56-day NOEC: 21 mg/kg dry soil
- Insekten	Honigbienen (<i>Apis mellifera</i> L.)	48-h LD50, contact: 87 µg/bee 48-h LD50, oral: 85 µg/bee

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Mesotrione erfüllt nicht die Kriterien für direkte biologische Abbaubarkeit, aber wird in der Umwelt abgebaut. Der primäre Abbau und die Halbwertszeit wechseln mit den Verhältnissen. Im Schnitt erfolgt der Abbau aber innerhalb weniger Wochen in der Erde und im Wasser im aeroben Milieu. Abbau hauptsächlich mikrobiell.

Das Produkt enthält geringe Mengen von nicht sofort biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen welche möglicherweise in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Siehe Abschnitt 9 für den n-Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten.
Von Mesotrione wird keine Bioaccumulation erwartet.

12.4 Mobilität im Boden

Unter normalen Bedingungen ist Mesotrione moderat bis mobil im Boden.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt erfüllt die PBT und vPvB Kriterien nicht.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine sonstigen Informationen verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Verbleibende Restmengen des Produkts und leere nicht gesäuberte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu betrachten.

Die Entsorgung muss immer in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Gesetzen erfolgen

Entsorgung des Produkts

Nach der Abfall Rahmenrichtlinie (2008/98/EC) sollten Möglichkeiten zum Aufbrauch zuerst überlegt werden. Falls dies nicht möglich ist, muss das Restprodukt einer zugelassenen Entsorgungsfirma zugeführt werden.

Wasser, Lebensmittel, Futtermittel oder Samen nicht kontaminieren. Nicht in die Abwassersysteme entsorgen.

Entsorgung der Verpackung

Restentleerte und gespülte Gebinde sind dem lokalen gesetzlich geregelten Entsorgungssystem zuzuführen. Spülwasser darf nicht in die Umwelt oder Abwassersysteme gelangen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

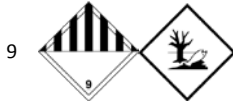
UN 3082, Umweltgefährdender Stoff, Flüssig, N.A.G. (Mesotrione)

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Mesotrione), MARINE POLLUTANT

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

14.3 Transportgefahrenklassen



Gefahrenidentifikation (Kemler No.): 90
Klassifizierung (ADR) : M6

Hinweistafel :



Tunnelbeschränkungscode : E
ADR / Freigestellte Menge (EQ) : E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
ADR / Begrenzte Menge (LQ): 5 L
ADR / Beförderungskategorie: 3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

Marine Pollutant: ja / nein



14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Der Verwender hat die nationalen Vorschriften zum Transport von Pflanzenschutzmitteln in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Seveso Kategorie in Annex I der EU Directive 2012/18: Umweltgefährlich
Jungen Personen unter 18 Jahren sollte das Arbeiten mit diesem Produkt nicht erlaubt sein.
Alle Inhaltsstoffe sind von der EU Gesetzgebung für Chemikalien erfasst.

Nationale Vorschriften

Verwendung des Produkts Es gelten die im Rahmen der Zulassung des Produkts erteilten Bedingungen für die nationale Anwendung.
Abfall-Schlüsselnummer AT 531 J ABF.V.PFLANZ.BEH.U.SCHÄDL.BEKÄMPFUNGSMITTELN

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung dieses chemischen Produkts ist nicht erforderlich.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

-

Abkürzungen

AIHA	American Industrial Hygiene Association
B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.:	Basierend auf den verfügbaren Daten ist eine Einstufung nicht erforderlich.
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Labelling und Verpackung; bezieht sich auf EU Reg. 1272/2008
DNEL	Derived No Effect Level
DPD	Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended
DSD	Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended
EC	European Community
EC ₅₀	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized Einstufung and labelling System of chemicals, Fourth revised edition 2011
IBC	International Bulk Chemical code
IC50	50% Inhibition Concentration
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC ₅₀	50% Lethal Concentration
LD ₅₀	50% Lethal Dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyethylene
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
R-Sätze	Gefahrenhinweise
SC	Suspensionskonzentrat
SDS	Safety Data Sheet / Sicherheitsdatenblatt
S-9	Post-mitochondrial fraction prepared from the livers of rodents used for metabolic activation
SP	Sicherheitsvorkehrungen
S-Sätze	Sicherheitshinweis
STOT	Specific Target Organ Toxicity
T	Tag
TWA	Time Weighed Average
UDS	Unscheduled DNA Synthesis
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Literaturangaben und Datenquellen

Daten zu diesem Produkt sind nicht publizierte Firmendaten. Daten zu Inhaltsstoffen sind der verfügbaren Literatur entnommen und frei erhältlich.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Test Daten

Wortlaut der Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Erstellt am:	Dez. 2018	Erstellt von: FMC AT	FMC Agro Austria GmbH
Überarbeitet am :	2019		
Gültig ab:	2019		
Version:	02	Ersetzt Version:	---

H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Schulungen für Arbeitnehmer

Dieses Material/Produkt darf nur von Personen benutzt werden, die über die gefährlichen Eigenschaften informiert und über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen instruiert sind.

Weitere Informationen

Haftungsausschluss: Die Information, die in diesem Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt wird, wird als vertrauenswürdig und zutreffend erachtet. Aber die Nutzung kann national/lokal variieren und von Cheminova A/S nicht vorhersehbare Situationen können bestehen. Der Benutzer des Produkts muß die Richtigkeit der Angaben, bei Vorhandensein abweichender nationaler/lokaler Gegebenheiten, selbst überprüfen bzw. die unsachgemäße Anwendung verhindern.
