

Produktname: BROADWAY (TM) Herbicide

Überarbeitet am: 2014/01/10

Druckdatum: 10 Jan 2014

Dow AgroSciences GmbH weist darauf hin, daß das gesamte Sicherheitsdatenblatt gelesen werden sollte, da es wichtige Informationen enthält. Es wird erwartet, daß die in diesem Dokument festgelegten Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden sofern nicht andere Verwendungen des Produktes entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

Abschnitt 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikatoren

Produktname

BROADWAY™ Herbicide

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

Identifizierte Verwendungen

Pflanzenschutzmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

FIRMENBEZEICHNUNG

Dow AgroSciences GmbH

Eine Tochtergesellschaft/ ein Tochterunternehmen der The Dow Chemical Company

Truderinger Straße 15

81677 München, BY

Germany

Auskunftgebender Bereich - Kundeninformation
(CIG):

0049 89 4 55 33 0

SDSQuestion@dow.com

1.4 NOTFALLAUSKUNFT

24 Std.-Notrufnummer:

00 49 7227 91 22 00

Lokaler Kontakt für den Notfall:

00 49 41 46 91 2333

Abschnitt 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

N

R50/53

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädigende Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**Gefahrensymbol:**

N - Umweltgefährlich

R-Sätze :

R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädigende Wirkungen haben.

S-Sätze :

S2 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S13 - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S20/21 - Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

S35 - Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

S46 - Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S57 - Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.

Enthält: Pyroxsulam Cloquintocet-mexyl Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Weitere Gefahren

Keine Information verfügbar.

Abschnitt 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2 Gemisch**

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS-Nr. / EG-Nr. / Index	REACH Nr.	Menge	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. 422556-08-9 EG-Nr. Nicht verfügbar	—	6,8 %	Pyroxsulam	Skin Sens., 1B, H317 Aquatic Acute, 1, H400
CAS-Nr. 99607-70-2 EG-Nr. Nicht verfügbar	—	6,8 %	Cloquintocet-mexyl	Skin Sens., 1, H317 Aquatic Acute, 1, H400 Aquatic Chronic, 1, H410
CAS-Nr. 145701-23-1 EG-Nr. Nicht verfügbar Index 613-230-00-7	—	2,3 %	Florasulam	Aquatic Acute, 1, H400 Aquatic Chronic, 1, H410
CAS-Nr. 1332-58-7 EG-Nr. 310-194-1	—	< 40,0 %	Kaolin#	Nicht eingestuft.
CAS-Nr. 8061-51-6 EG-Nr. Polymer	—	> 10,0 - < 20,0 %	Natriumlignosulfonate##	Nicht eingestuft.
CAS-Nr.	—	< 10,0 %	Zitronensäure	Eye cor/irr, 2, H319

77-92-9
EG-Nr.
 201-069-1

CAS-Nr. — < 1,0 % Dinatriummaleat Skin Irrit., 2, H315
 371-47-1 Eye Irrit., 2, H319
EG-Nr. STOT SE, 3, H335
 206-738-1

CAS-Nr. — < 1,0 % Titandioxid# Nicht eingestuft.
 13463-67-7
EG-Nr.
 236-675-5

CAS-Nr. — < 1,0 % Quarz# Nicht eingestuft.
 14808-60-7
EG-Nr.
 238-878-4

CAS-Nr. / EG-Nr. / Index	Menge	Bestandteil	Einstufung: 67/548/EWG
CAS-Nr. 422556-08-9 EG-Nr. Nicht verfügbar	6,8 %	Pyroxsulam	R43; N: R50, R53
CAS-Nr. 99607-70-2 EG-Nr. Nicht verfügbar	6,8 %	Cloquintocet-mexyl	R43; N: R50, R53
CAS-Nr. 145701-23-1 EG-Nr. Nicht verfügbar	2,3 %	Florasulam	N: R50, R53
Index 613-230-00-7 CAS-Nr. 1332-58-7 EG-Nr. 310-194-1	< 40,0 %	Kaolin#	Nicht eingestuft.
CAS-Nr. 8061-51-6 EG-Nr. Polymer	> 10,0 - < 20,0 %	Natriumlignosulfonat##	Nicht eingestuft.
CAS-Nr. 77-92-9 EG-Nr. 201-069-1	< 10,0 %	Zitronensäure	Xi: R36
CAS-Nr. 371-47-1 EG-Nr. 206-738-1	< 1,0 %	Dinatriummaleat	Xi: R36/37/38
CAS-Nr.	< 1,0 %	Titandioxid#	Nicht eingestuft.

13463-67-7

EG-Nr.

236-675-5

CAS-Nr.

< 1,0 %

Quarz#

Nicht eingestuft.

14808-60-7

EG-Nr.

238-878-4

Stoff (e) mit einem Arbeitsplatzgrenzwert.

Freiwillig bekanntgegebene Bestandteile.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Text der R-Sätze.

Abschnitt 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Einatmen: Person an die frische Luft bringen. Wenn die Person nicht atmet, eine Notrufzentrale oder Ambulanz anrufen und künstlich beatmen; bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Für weitere Behandlungshinweise Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Sofort die Haut mit viel Wasser 15-20 Minuten waschen. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

Augenkontakt: Augen offen lassen und langsam und vorsichtig 15-20 Minuten mit Wasser spülen. Falls vorhanden, Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann mit der Augendusche fortfahren. Vergiftungszentrale oder Arzt für weitere Behandlungsempfehlungen anrufen. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

Verschlucken: Keine medizinische Notfallversorgung notwendig.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter „Erste-Hilfe-Maßnahmen“ (oberhalb) und „Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung“ (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 „Toxikologische Angaben“ beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle einer Verätzung nach vorheriger Reinigung wie Brandwunden behandeln. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten. Das Sicherheitsdatenblatt und wenn vorhanden den Produktbehälter oder die Kennzeichnung bereithalten, wenn eine Vergiftungszentrale oder ein Arzt angerufen wird oder eine Behandlung erfolgt.

Abschnitt 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Geeignete Löschmittel

Wasser Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Schwefeloxide. Stickstoffoxide. Fluorwasserstoff. Chlorwasserstoff. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Pneumatisches Fördern und andere mechanische Verfahren können zur Bildung von brennbarem Staub führen. Zur Verminderung von möglichen Staubexplosionen ist die Ansammlung von Staub zu verhindern.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Es ist die Durchführbarkeit eines kontrollierten Brandes zu erwägen, um Umweltschäden zu minimieren. Einem Schaumlöschsystem sollte der Vorzug gegeben werden, da der Einsatz von nicht kontrollierbarem Wasser zur möglichen Ausdehnung der Kontamination führen kann. Mit Wasser kühlen und gründlich tränken, um eine Wiederentzündung zu verhindern. Den umgebenden Bereich mit Wasser kühlen, um die Brandzone eingegrenzt zu halten. Bei kleineren Bränden können Feuerlöscher mit Kohlendioxid oder Trockenlöschmitteln per Hand eingesetzt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen. Die Abschnitte „6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“ und „12. Angaben zur Ökologie“ dieses Sicherheitsdatenblattes beachten.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrsutzbekleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

Abschnitt 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen

anzuwendende Verfahren: Gefahrenbereich absperren. Nicht im Bereich tätige und ungeschützte Personen von diesem fernhalten. Entgegen der Windrichtung der Leckage aufhalten. Bei Leckagen besteht Rutschgefahr. Bereiche von Leckagen oder ausgelaufenem Material belüften. Siehe auch Kap. 7, Handhabung, für ergänzende vorbeugende Maßnahmen. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie. Leckagen oder der Auslauf in natürliche Gewässer führen wahrscheinlich zum Absterben aquatischer Organismen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Kleine Auslaufmengen/Leckagen: Zusammenkehren. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Große Auslaufmengen/Leckagen: Zur Beratung bei der Reinigung ist Dow AgroSciences zu kontaktieren. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

Abschnitt 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung

Handhabung: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Staub oder Nebel vermeiden. Sich anschließend gründlich waschen. Behälter dicht geschlossen halten. Bei Handhabung für gute Ventilation sorgen. Zur sicheren Handhabung dieses Produktes sind eine gute Lagerhaltung und eine Überwachung der Staubeentwicklung erforderlich. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

Trocken lagern. In Originalbehältern lagern. Nicht in der Nähe von Nahrung, Lebensmitteln, Arzneimitteln oder der Trinkwasserversorgung lagern.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 13: Nicht brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Produktetikett.

Abschnitt 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Bestandteil	Liste	Typ	Wert
Pyroxsulam	Dow IHG	Luftgrenzwert	5 mg/m ³ D-SEN
Kaolin	ACGIH (USA)	Luftgrenzwert Alveolengängige Fraktion.	2 mg/m ³ Der Wert gilt speziell für Material, daß kein Asbest und weniger als 1% kristallines Siliciumdioxid enthält.
Titandioxid	ACGIH (USA)	Luftgrenzwert	10 mg/m ³
	TRGS 900	AGW Einatembare Fraktion.	10 mg/m ³ Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor: 2
	TRGS 900	AGW Alveolengängiger Staub. Einatembare Fraktion.	3 mg/m ³ Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor: 2
	MAK-Werteliste (DFG)	Einatembare Fraktion.	Wird in der Grenzwerteliste ohne Grenzwerte aufgeführt. Siehe Grenzwerteliste für weitere Details.
Quarz	ACGIH (USA)	Luftgrenzwert Alveolengängige Fraktion.	0,025 mg/m ³
	MAK-Werteliste (DFG)	Alveolengängige Fraktion.	Wird in der Grenzwerteliste ohne Grenzwerte aufgeführt. Siehe Grenzwerteliste für weitere Details.

DIE EMPFEHLUNGEN IN DIESEM ABSCHNITT GELTEN FÜR ARBEITNEHMER AUS DEN BEREICHEN HERSTELLUNG, GEWERBLICHE ABMISCHUNG UND VERPACKUNG. ANWENDER UND HANDHABER SOLLTEN DAS PRODUKTETIKETT ZUR RICHTIGEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG UND -KLEIDUNG KONSULTIEREN.

Die ‚D-SEN‘-Anmerkung hinter dem Arbeitsplatzgrenzwert bedeutet, daß im Tierversuch oder beim Menschen ein Potential zur Hautsensibilisierung festgestellt wurde.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

Körperschutz: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

Handschutz: Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Polyvinylchlorid („PVC“ oder „Vinyl“). Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk („Nitril“ oder „NBR“). Bei längerem oder oftmals wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh empfohlen, der den Kontakt mit dem Feststoff verhindert. ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie:

Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Atemschutz: Bei möglicher Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keinen Arbeitsplatzgrenzwert gibt, ist ein zugelassenes Atemgerät zu verwenden. Ob Filtergerät oder Überdruck-Atemschutzmaske mit Preßluftzuführung bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet wird, hängt sowohl von der Tätigkeit als auch von der zu erwartenden Konzentration des Schadstoffes in der Luft ab. In Notfällen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

Verschlucken: Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Vor dem Essen oder Rauchen die Hände waschen.

Technische Maßnahmen

Belüftung: Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten. Wenn es keine Arbeitsplatzwerte gibt, ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

Abschnitt 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Granulat
Farbe	bräunlich
Geruch	modrig
Geruchsschwellenwert	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert:	5,7 (bei 1 %) <i>CIPAC MT 75</i> (1%-ige Dispersion)
Schmelzpunkt:	Keine Testdaten verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht anwendbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Nicht anwendbar.
Flammpunkt (TCC)	nicht brennbar
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	Nicht anwendbar
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas)	Nein <i>Entzündlichkeit (Feste Stoffe)</i>
Explosionsgrenzen in Luft	untere: Nicht anwendbar obere: Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht anwendbar
Spezifisches Gewicht (H₂O = 1):	Nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit	dispergiert
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow)	Keine Daten für dieses Produkt verfügbar. Siehe Abschnitt 12 für Daten zu den Bestandteilen.
Zündtemperatur:	250 °C <i>EC Methode A16</i>
Zersetzungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Viskosität (dynamisch)	Nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Nein <i>EEC A14</i>
Oxidierende Eigenschaften	Nein

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte: 0,51 g/ml *stampfvolumetrisch*

Abschnitt 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Thermisch stabil im Temperaturbereich der Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation findet nicht statt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Einige Anteile dieses Produktes können sich bei erhöhten Temperaturen zersetzen.

10.5 Zu vermeidende Stoffe: Kontakt vermeiden mit: Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Zersetzungsprodukte können sein, sind aber nicht begrenzt auf: Chlorwasserstoff. Fluorwasserstoff. Stickstoffoxide. Schwefeloxide.

Abschnitt 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

Als Produkt. LD50, Ratte, weiblich > 5.000 mg/kg

Aspirationsgefahr

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

Dermal

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt. LD50, Ratte, männlich und weiblich > 5.000 mg/kg

Einatmen

Längere übermäßige Exposition gegenüber Staub kann Nebenwirkungen hervorrufen. Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Basierend auf Informationen für den/die Inhaltsstoff/e. (geschätzt) LC50, Aerosol > 5 mg/l

Schädigung des Auges/Augenreizung

Kann geringfügige Augenreizung verursachen. Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

Verätzung der Haut/Reizung

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen.

Sensibilisierung

Haut

Zeigte sich bei Mäusen nicht als mögliches Kontaktallergen.

Respiratorisch

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt: Nieren. Leber. Thymus. Schilddrüse. Blase. Knochenmark.

Chronische Toxizität und Kanzerogenität

Der aktive Bestandteil rief bei Versuchstieren keinen Krebs hervor.

Entwicklungstoxizität

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Führte im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

Reproduktionstoxizität

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): Pyroxsulam. Florasulam Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

Gentoxizität

Für den (die) aktiven Bestandteil(e): In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.
Genotoxizitätsstudien mit Versuchstieren waren negativ.

Abschnitt 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

Akute und chronische Fischtoxizität

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h: 56 mg/l

Akute aquatische Toxizität gegenüber Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, Immobilisierung: > 100 mg/l

Toxizität gegenüber aquatischen Pflanzen

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), Hemmung der Wachstumsrate, 72 h: 1,1 mg/l

ErC50, lemna minor (Gemeine Wasserlinse), Frondanzahl, 7 d: 0,019 mg/l

Toxizität gegenüber oberirdisch lebenden Organismen.

LD50 bei Kontakt, Apis mellifera (Bienen): > 1465 ug/Biene

LD50 (oral), Apis mellifera (Bienen): > 1465 ug/Biene

Toxizität gegenüber im Boden lebenden Organismen

LC50, Eisenia fetida (Regenwürmer), 14 d: > 1.000 mg/kg

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Daten für den Bestandteil: **Pyroxsulam**

Nach den strengen OECD-Versuchsrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar betrachtet werden; allerdings bedeuten die Versuchsergebnisse nicht unbedingt, daß das Material unter Umweltbedingungen nicht abbaubar ist.

OECD-Tests zum biologischen Abbau:

Biologischer Abbau	Expositionszeit	Methode	10-Tage-Fenster
20 - 30 %	28 d	OECD Test 301B	nicht bestanden

Daten für den Bestandteil: **Cloquintocet-mexyl**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Daten für den Bestandteil: **Florasulam**

Vom Material ist zu erwarten, daß es in der Umwelt nur sehr langsam biologisch abgebaut wird. Bestand nicht die OECD/EG Tests für leichte Bioabbaubarkeit.

Stabilität in Wasser (Halbwertzeit):

> 30 d

OECD-Tests zum biologischen Abbau:

Biologischer Abbau	Expositionszeit	Methode	10-Tage-Fenster
2 %	28 d	OECD Test 301B	nicht bestanden

Indirekter Photoabbau mit OH-Radikalen

Reaktionsgeschwindigkeitskonstante	Atmosphärische Halbwertzeit	Methode
7,04E-11 cm ³ /s	1,82 h	(geschätzt)

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 0,85 mg/mg

Daten für den Bestandteil: **Kaolin**

Biologischer Abbau nicht anwendbar.

Daten für den Bestandteil: **Natriumlignosulfonat**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Indirekter Photoabbau mit OH-Radikalen

Reaktionsgeschwindigkeitskonstante	Atmosphärische Halbwertzeit	Methode
1,089E-10 cm ³ /s	0,098 d	(geschätzt)

Daten für den Bestandteil: Zitronensäure

Vom Material ist zu erwarten, daß es leicht biologisch abbaubar ist. Das Material ist vollständig biologisch abbaubar. Im OECD-Test für inhärente biologische Abbaubarkeit wird ein Abbaugrad von >70% erreicht.

OECD-Tests zum biologischen Abbau:

Biologischer Abbau	Expositionszeit	Methode	10-Tage-Fenster
97 %	28 d	OECD Test 301B	erfolgreich
98 %	7 d	OECD Test 302B	Nicht anwendbar

Daten für den Bestandteil: Titandioxid

Biologischer Abbau nicht anwendbar.

Daten für den Bestandteil: Quarz

Biologischer Abbau nicht anwendbar.

12.3 BioakkumulationspotenzialDaten für den Bestandteil: Pyroxsulam

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): -1,01 gemessen

Daten für den Bestandteil: Cloquintocet-mexyl

Bioakkumulation: Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): 5,3 (geschätzt)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 122 - 621; Fisch

Daten für den Bestandteil: Florasulam

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): -1,22

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,8; Fisch; gemessen

Daten für den Bestandteil: Kaolin

Bioakkumulation: Verteilung zwischen Wasser und n-Oktanol ist nicht anwendbar.

Daten für den Bestandteil: Natriumlignosulfonat

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): -3,45 (geschätzt)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,2; Fisch

Daten für den Bestandteil: Zitronensäure

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): -1,72 gemessen

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,01; Fisch; gemessen

Daten für den Bestandteil: Titandioxid

Bioakkumulation: Verteilung zwischen Wasser und n-Oktanol ist nicht anwendbar.

Daten für den Bestandteil: Quarz

Bioakkumulation: Verteilung zwischen Wasser und n-Oktanol ist nicht anwendbar.

12.4 Mobilität im BodenDaten für den Bestandteil: Pyroxsulam

Mobilität im Boden: Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): <= 42 (geschätzt)

Henry-Konstante (H): 6,94E-07 Pa*m³/mol. berechnet

Daten für den Bestandteil: Cloquintocet-mexyl

Mobilität im Boden: Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): 38.070 (geschätzt)

Henry-Konstante (H): 3,0E-03 Pa*m³/mol.

Daten für den Bestandteil: Florasulam

Mobilität im Boden: Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): 4 - 54Henry-

Konstante (H): 4,35E-07 Pa*m³/mol.; 20 °C

Daten für den Bestandteil: Kaolin

Mobilität im Boden: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Daten für den Bestandteil: Natriumlignosulfonat

Mobilität im Boden: Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): > 99.999
(geschätzt)

Henry-Konstante (H): 9,43E-25 atm*m³/mol; 25 °C (geschätzt)

Daten für den Bestandteil: Zitronensäure

Mobilität im Boden: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Daten für den Bestandteil: Titandioxid

Mobilität im Boden: Keine Daten vorhanden.

Daten für den Bestandteil: Quarz

Mobilität im Boden: Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für den Bestandteil: Pyroxsulam

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Cloquintocet-mexyl

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Florasulam

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Kaolin

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Natriumlignosulfonat

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

Daten für den Bestandteil: Zitronensäure

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Daten für den Bestandteil: Titandioxid

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

Daten für den Bestandteil: Quarz

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Daten für den Bestandteil: Pyroxsulam

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Cloquintocet-mexyl

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Florasulam

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Kaolin

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Natriumlignosulfonat

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Zitronensäure

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: Titandioxid

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Daten für den Bestandteil: **Quarz**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

Abschnitt 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Wenn Abfälle und/oder Behälter nicht entsprechend der Hinweise auf dem Kennzeichen deponiert werden können, müssen diese Materialien in Übereinstimmung mit den lokalen und regionalen Vorschriften deponiert werden. Die unten angegebene Information bezieht sich nur auf das Produkt wie es geliefert wird. Die sich auf Kennzeichen und Listen beziehende Identität bezieht sich nicht auf bereits verwendetes oder anderweitig verunreinigtes Material. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Abfallerzeugers die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Abfalls zu ermitteln und die Arten der Deponierung in Übereinstimmung mit anwendbaren Vorschriften festzulegen. Wenn das gelieferte Produkt Abfall wird, sind alle anwendbaren regionalen, nationalen und lokalen Gesetze zu befolgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

Abschnitt 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR/RID****14.1 UN-Nummer**

UN3077

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Korrekte Versandbezeichnung (PSN): UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

Technische Bezeichnung: Pyroxulam., Cloquintocet-mexyl

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport

Gefahrgut-Klasse: 9

14.4 Verpackungsgruppe

VG III

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Spezielle Vorschriften: Keine Daten verfügbar

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:90

ADNR / ADN**14.1 UN-Nummer**

UN3077

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Korrekte Versandbezeichnung (PSN): UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

Technische Bezeichnung: Pyroxulam., Cloquintocet-mexyl

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport

Gefahrgut-Klasse: 9

14.4 Verpackungsgruppe

VG III

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

IMDG**14.1 UN-Nummer**

UN3077

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Korrekte Versandbezeichnung (PSN): ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Technische Bezeichnung: Pyroxsulam., Cloquintocet-mexyl

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport

Gefahrgut-Klasse: 9

14.4 Verpackungsgruppe

VG III

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS-Nummer: F-A,S-F

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ICAO/IATA**14.1 UN-Nummer**

UN3077

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Korrekte Versandbezeichnung (PSN): ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Technische Bezeichnung: Pyroxsulam., Cloquintocet-mexyl

14.3 Gefahrenklasse(n) Transport

Gefahrgut-Klasse: 9

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 15. RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS)**

Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregeln für dieses Verzeichnis.

Störfallverordnung (Seveso II):

Das Produkt ist namentlich im Anhang I nicht genannt. Es sind die Nummern 1 - 11 und die Mengenschwellen des Anhangs I zu überprüfen, ob das Produkt der StörfallVO unterliegt.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3; nach VwVwS vom 17. Mai 1999, Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Pflanzenschutzmittel in Verbraucherpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und auch nicht entsprechend gekennzeichnet. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestufte Stoffe behandelt.

MAK-Werte-Liste (DFG)

Titandioxid	Krebserzeugend, Kategorie:	3A
Quarz	Krebserzeugend, Kategorie:	1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

Abschnitt 16. SONSTIGE ANGABEN

Gefahrenhinweis im Abschnitt „Zusammensetzung“

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

R-Sätze in Abschnitt: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

R36	Reizt die Augen.
R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädigende Wirkungen haben.

Revision

Identifikationsnummer: 1004380 / 3029 / Gültig ab 2014/01/10 / Version: 1.2

DAS Code: GF-1361

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Dow AgroSciences GmbH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigene Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.