

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

BROMOTRIL 225 EC
327,5 g/l Bromoxynil Octanoate CAS 1689-99-2

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herbizid

Firmenbezeichnung

Feinchemie Schwebda GmbH, Edmund-Rumpler-Str. 6, D-51149 Köln
 Telefon ++49 (0)2203/5039-000, Telefax ++49 (0)2203/5039-111

Notrufnummer / Beratungsstelle

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.: +49 (0) 30 / 19240 Berlin

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: ++49 (0)2203/5039-000

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formulierung:

Emulsionskonzentrat

2.1 Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Bromoxyniloctanoat (ISO)	25 - 40	T/Xn/N	63-23-22-43-50- 53	216-885-3
Calciumdodecylbenzolsulfonat	1 - < 5	Xi	38-41	247-557-8
2-Ethylhexanol	1 - 5	Xi	36/38	203-234-3
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische Text der R-Sätze siehe Punkt 16.	25 - 70	Xn/N	51-53-65-66-67	265-198-5

3. Mögliche Gefahren

3.1 Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Reizung der Augen

Reizung der Haut.

Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Einatmen:

Produkt wirkt gesundheitsschädlich.

Einatmen der Dämpfe kann narkotisierend wirken.

Verschlucken:

Produkt wirkt gesundheitsschädlich.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

3.2 Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

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

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen, sofort Arzt aufsuchen.
Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Aspirationsgefahr.

Kein Erbrechen herbeiführen.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

n.g.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Schaum

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Cyanide

Stickoxide

Halogenierte Verbindungen

Toxische Pyrolyseprodukte.

Entzündliche Dampf-/Luftgemische

Stickoxide

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Ggf. Vollschutz

5.5 Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen, und gemäß Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1
Für gute Raumlüftung sorgen.
Handhabung unter Einschaltung entsprechender Lüftungseinrichtungen.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.
Schwangere sollten den Kontakt mit diesem Produkt meiden.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Trennvorschriften einhalten.
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Lösungsmittelbeständiger Fußboden

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2
Vor Frost schützen.
Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Ⓢ Chem. Bezeichnung	2-Ethylhexanol		
AGW:	50 ppm (270 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	2(I)
BGW:	---	Sonstige Angaben:	DFG, Y
Ⓢ Chem. Bezeichnung	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische		
AGW:	** 20 ppm (100 mg/m ³)	Spb.-Üf.:	** 4
BGW:	---	Sonstige Angaben:	---

Ⓢ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

- | | |
|--|---|
| 8.1 Atemschutz:
Filter A2 P2 (EN 141) | Bei Dampfbildung geeignetes Atemschutzgerät anlegen. |
| 8.2 Handschutz:
Gegebenenfalls
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)
Handschutzcreme empfehlenswert. | Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). |
| 8.3 Augenschutz: | Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166). |
| 8.4 Körperschutz: | Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung) |

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Hellbraun
Geruch:	Aromatisch
pH-Wert unverdünnt:	k.D.v.
pH-Wert 1%ig:	4,75 (20°C) (CIPAC MT 75.2)
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	67 (CIPAC MT 12.2)
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Selbstentzündlichkeit:	404°C (EEC A.15)
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol%
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol%
Dampfdruck:	< 10 ⁻⁷ Pa (25°C) *
Dichte (g/ml):	1,02 - 1,05 g/ml (20°C) (CIPAC MT 3.2.1)
Wasserlöslichkeit:	Emulsion
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	k.D.v.
Viskosität:	3,72 mm ² /s (20°C) (OECD 114)
Oberflächenspannung:	31,5 mN/m (25°C) (EEC A.5)
* Bromoxyniloctanoat (ISO)	

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung nicht zu erwarten (stabil).

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	632 (OECD 423)
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	3,52 (OECD 403)
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	> 2000 (OECD 402)
Reizend	
Kaninchen (OECD 404)	
Augenkontakt: (OECD 405)	Reizend, Kaninchen

11.2 Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung: (OECD 406)	Nein, Meerschweinchen
Krebserzeugende Wirkung: Nein *	
Erbgutverändernde Wirkung: Nein *	
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	Repr. Cat. 3 *
Narkotisierende Wirkung:	k.D.v.

11.3 Sonstige Hinweise

Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen.

* Bromoxyniloctanoat (ISO)

Freiwillig:

5 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.09.2006 Ersetzt Fassung vom: 22.03.2006 PDF-Datum: 18.09.2006
BROMOTRIL 225 EC

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

12. Angaben zur Ökologie

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):	3
Selbsteinstufung:	Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit:	
Nicht leicht biologisch abbaubar	
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:	k.D.v.
Aquatische Toxizität:	
Fischtoxizität:	
LC50 Oncorhynchus mykiss 0,37 mg/l/96h (OECD 203)	
Daphnientoxizität:	
EC50 Daphnia magna 0,21 mg/l/48h (OECD 202)	
Algentoxizität:	
EbC50 Selenastrum Capricornutum 17 mg/l/72h (OECD 201)	
Ökotoxizität:	k.D.v.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

02 01 08 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

20 01 19 Pestizide

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Besonders überwachungsbedürftiger Abfall (nach Abfallartenkatalog).

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3082

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 9/III

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ALKYL (C3-5) BENZENE)

Klassifizierungscode: M6

LQ: 7

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: 9/III (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-A, S-F

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: Ja

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ALKYL (C3-5) BENZENE)



Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 9/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (ALKYL (C3-5) BENZENE)

Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

15. Vorschriften

**Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V incl. EG-Richtlinien
(67/548/EWG und 1999/45/EG)**

6 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.09.2006 Ersetzt Fassung vom: 22.03.2006 PDF-Datum: 18.09.2006
BROMOTRIL 225 EC



Gefahrensymbole: Xn/N

Gefahrenbezeichnungen:

Gesundheitsschädlich

Umweltgefährlich

R-Sätze:

40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

S-Sätze:

(2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Zusätze:

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

Enthält

Bromoxynil (ISO)

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische

Naphthalin

Beschränkungen beachten:

Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Beschränkungsrichtlinien beachten 76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 10

Überarbeitete Punkte: 11, 14

Pflanzenschutzmittelgesetz beachten.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 2) dar.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

23 Giftig beim Einatmen.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

51 Giftig für Wasserorganismen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

65 Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

7 / 7 DE

Überarbeitet am: 18.09.2006 Ersetzt Fassung vom: 22.03.2006 PDF-Datum: 18.09.2006

BROMOTRIL 225 EC

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.