

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

#### **MISTRAL**

**700 g/kg Metribuzin CAS 21087-64-9**

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herbizid

#### Bezeichnung des Unternehmens

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

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### Notrufnummer

#### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

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

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

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

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

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

#### Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

Entfällt

#### Für die Umwelt

Siehe Punkt 12.

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

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Formulierung:

Wasserdispergierbares Granulat

Chem. Bezeichnung			
% Bereich	Symbol Registrierungsnummer (ECHA)	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Metribuzin (ISO)			
70	Xn/N	22-50-53	244-209-7
Natriumdiisopropyl-naphthalinsulfonat			
1 - 5	Xn/Xi	22-36	215-343-3

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### 4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### **4.2 Augenkontakt**

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

#### **4.3 Hautkontakt**

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

#### **4.4 Verschlucken**

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Datenblatt mitführen.

#### **4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich**

n.g.

### **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **5.1 Geeignete Löschmittel**

Wasser

#### **5.2 Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind**

Nicht anwendbar

#### **5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase**

Im Brandfall können sich bilden:

Gesundheitsschädliche Dämpfe

Org. Crackprodukte

Kohlenoxide

Schwefeloxide

Stickoxide

#### **5.4 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

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**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

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.

#### **6.3 Reinigungsverfahren**

Mechanisch aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

Stäube ggf. mit Wasser niederschlagen.

### **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **7.1 Handhabung**

##### **Hinweise f. den sicheren Umgang:**

Siehe Punkt 6.1

Für gute Raumlüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Ggf. Staubexplosionsgefahr beachten

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

## 7.2 Lagerung

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Trennvorschriften einhalten.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

### Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10

Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.

Nur bei Temperaturen von -5°C bis 35°C lagern.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

Chem. Bezeichnung	Metribuzin (ISO)	%Bereich:70	
AGW: ** 5 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: ---	---	
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.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

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.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A P 3 (EN 14387)

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

Augenschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, 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 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.

## 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k.D.v.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Beige
Geruch:	Charakteristisch
pH-Wert 1%ig:	9,2 (CIPAC MT 75.3)
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	k.D.v.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	125,3 (OECD 102) *
Flammpunkt (in °C):	n.a.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	EG A 10, Nein
Selbstentzündlichkeit:	EG A 16, Nein
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Obere Explosionsgrenze:	k.D.v.
Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Dampfdruck:	1,21*10 <sup>-4</sup> Pa (20°C), 2,55*10 <sup>-4</sup> Pa (25°C) (OECD 104) *
Dichte (g/ml):	k.D.v.
Schüttdichte:	0,52 (pour density), 0,53 (tapdensity) (CIPAC MT 186)
Wasserlöslichkeit:	Dispersion
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	log Pow 1,7 (25°C, pH 6,9) (OECD 117) *
Dampfdichte (Luft = 1):	k.D.v.
* Metribuzin (ISO)	

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7.

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

Vor Feuchtigkeit schützen.

### Zu vermeidende Stoffe

Siehe auch Punkt 7.

Kontakt mit anderen Chemikalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Punkt 5.3

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg):	> 2000 (OECD 401, 92/69/EEC)
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h):	LC0 > 4,8 (limit test) (OECD 403, 92/69/EEC)
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg):	> 2000 (OECD 402)
Not irritant to rabbit skin (OECD 404)	
Augenkontakt:	Not irritant to rabbit eye (OECD 405)

### Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen

Sensibilisierende Wirkung: (Magnusson and Kligman maximisation study)	Nein
Krebserzeugende Wirkung: NOAEL (rat) 2,0 mg/kg bw/day (OECD 453) *	NOAEL (mouse) 3,2 mg/kg bw/day (OECD 451) *
Erbgutverändernde Wirkung:	NOAEL > 300 mg/kg bw ((in-vivo chromosomal aberration study in Swiss Albino Mice) (OECD 475) *
NOAEL 300 mg/kg bw (micronucleus test in mice) (OECD 474) *	
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:	NOAEL (3 gen.) 30 ppm in drinking water (Wistar rats) (OECD 416) *
NOAEL (maternal toxicity) >= 150 mg/kg bw (OECD 414) *	

NOAEL (teratogenicity and/or embryo-/fetotoxicity) 40 mg/kg (Wistar rat) (OECD 414) \*  
 NOAEL (embryotoxic and teratogenicity potential) 10 mg/kg (New Zealand White rabbits) \*  
 Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

### Sonstige Hinweise

Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen.

\* Metribuzin (ISO)

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 3  
 Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)  
 Persistenz und Abbaubarkeit: k.D.v.  
 Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen:  
 Hemmung Abwasserbakterienaktivität:  
 NOEC <= 1,579 mg/l (OECD 209)  
 Aquatische Toxizität:  
 Fischtoxizität:  
 Onchorhynchus mykiss LC50 > 100 mg/l/96h, NOEC 100 mg/l/96h (OECD 203)  
 Daphnientoxizität:  
 Daphnia magna EC50 > 100 mg/l/48h, NOEC 100 mg/l/48h (OECD 202)  
 Algentoxizität:  
 Desmodesmus suspicatus EbC50 47 µg/l/72h, ErC50 86 µg/l/72h, EyC50 45,6 µg/l/72h, NOEC 36 µg/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

07 04 99 Abfälle a.n.g.

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

Wiederverwendung des Verpackungsmaterials verboten.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 3077

### Straßen / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: 9/III

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (METRIBUZIN)

Klassifizierungscode: M7

LQ: 27

Tunnelbeschränkungscode: E

### Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: n.a. (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-A, S-F

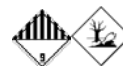
Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (METRIBUZIN)

### Beförderung mit Flugzeugen

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

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (METRIBUZIN)



### Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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



Gefahrensymbole: N

Gefahrenbezeichnungen:

R-Sätze:

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

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.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zusätze:

Metribuzin (ISO)

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

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 Anlieferungszustand.

Lagerklasse nach VCI: 11

Überarbeitete Punkte: 14

Pflanzenschutzmittelgesetz beachten.

ID: FSG 01094 H-1

TA-Luft:

III 3.1.5

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS) der Ingredients (benannt in Pt. 3) dar.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

36 Reizt die Augen.

### 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 gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

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

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

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.