

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

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

PRODUKTINFORMATION

Produktname : REVUS

Design Code : A12946B

Verwendung : Fungizid

Firma : Syngenta Agro AG, Postfach 233,
Chemiestrasse, CH-8157 Dielsdorf

Telefon : 044/855 88 77

Telefax : 044/855 87 13

Notrufnummer : **145** oder 044/ 251 51 51
Toxikologisches
Informationszentrum für
Vergiftungen, 0044 1484 538 444
(Syngenta, englisch) 0049 6232 130
128 (SGS, deutsch) für andere
Störfälle

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Wahrscheinlich nicht gefährlich.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration
Mandipropamid	374726-62-2		N	R51/53	23.3 % W/W
naphthalenesulfo nic acid, sodium salt, polymer with formaldehyde	9008-63-3		Xi	R36/38	1 - 5 % W/W
1,2-propanediol	57-55-6	200-338-0			5 - 10 % W/W

* Gibt die Stoffe an, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz
Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise : Bitte halten Sie das Gefäß, das Etikett oder das
Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Syngenta
Notfallnummer, ein Toxikologiezentrum oder einen Arzt
anrufen oder sich zur ärztlichen Behandlung begeben.

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

-
- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| Einatmen | : | An die frische Luft bringen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. |
| Hautkontakt | : | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. |
| Augenkontakt | : | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Kontaktlinsen entfernen.
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig. |
| Verschlucken | : | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| Ärztliche Ratschläge | : | Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt! Symptomatische Therapie anwenden. |
-

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- | | | |
|--|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Löschmittel - bei kleinen Bränden
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Löschmittel - bei großen Bränden
Alkoholbeständiger Schaum
oder
Sprühwasser |
| Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind | : | Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. |
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. |
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Tragen Sie volle Schutzkleidung und selbständigen Atmungsapparat. |
| Weitere Angaben | : | Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. |

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen** : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- Reinigungsverfahren** : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
- Zusätzliche Hinweise** : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

- Hinweise zum sicheren
Umgang** : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei dem Umgang mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

LAGERUNG

- Anforderungen an
Lagerräume und Behälter** : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert (e)	Art des Expositionsgrenzwerts	Quelle
1,2-propanediol	10 mg/m ³ 150 ppm 470 mg/m ³	Particulates Gesamtmenge (Dampf u. Partikeln)	8 h TWA UK HSE
Mandipropamid	10 mg/m ³		8 h TWA SYNGENTA

TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

Sammlung und/oder Separation ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermeiden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Im Falle von Nebel oder Dämpfe, lokale Absaugsysteme verwenden.

Exposition messen und jegliche zusätzlichen Massnahmen anwenden um die Grenze unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.

Wenn notwendig, zusätzliche Arbeitsbedingte Hygiene Beratung verlangen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Schutzmaßnahmen** : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Priorität haben über persönliche Schutzkleidung. Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen. Persönliche Schutzkleidung sollte dem zutreffenden Standard entsprechen.
- Atemschutz** : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Ein Partikelfilter Atmungsgerät kann erforderlich sein bis erfolgreiche technische Massnahmen vorgenommen werden.
- Handschutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe sind gewöhnlich nicht erforderlich. Bitte Handschuhe gemäss den Arbeitsanforderungen wählen.
- Augenschutz** : Augenschutz ist gewöhnlich nicht erforderlich. Werkspezifische Augenschutzregeln befolgen.
- Haut- und Körperschutz** : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Bitte Haut und Körperschutz gemäss den Arbeitsanforderungen wählen.

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form	: Suspension
Farbe	: weißlich bis bräunlich
pH-Wert	: 5 - 9 bei 1 % w/v
Flammpunkt	: > 101 °C bei 100.3 kPa Pensky-Martens c.c.
Brandfördernde Eigenschaften	: nicht brandfördernd (nicht oxidierend)
Explosionsgefahr	: Nicht explosiv
Dichte	: 1.072 g/cm ³
Mischbarkeit	: Mischbar
Viskosität, dynamisch	: 45.0 - 338 mPa.s bei 40 °C
	: 56.2 - 424 mPa.s bei 20 °C
Oberflächenspannung	: 36.4 mN/m bei 20 °C

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Verbrennung oder thermische Zersetzung ruft toxische und irritierende Gerüche hervor.
Gefährliche Reaktionen	: Keine bekannt. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Stabil unter normalen Bedingungen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	: LD50 weiblich Ratte, > 5,000 mg/kg
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	: LD50 männlich/weiblich Ratte, > 5,000 mg/kg
Hautreizung	: Kaninchen: nicht reizend
Augenreizung	: Kaninchen: nicht reizend
Sensibilisierung	: Buehler Test Meerschweinchen: Nicht hautsensibilisierend bei Tierstudien.
Langzeittoxizität	: Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)

- Biologische Abbaubarkeit** : Nicht leicht biologisch abbaubar.
- Bioakkumulation** : Manipropamid zeigt ein schwaches Potential für Bioakkumulation
- Stabilität im Boden** : Mandipropamid ist nicht anhaltend im Boden.
- Mobilität** : Mandipropamid hat eine schwache Beweglichkeit im Boden.

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

- Toxizität gegenüber Fischen** : LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), > 100 mg/l , 96 h
- : LC50, LC50 Cyprinus carpio (Karpfen), > 100 mg/l , 96 h
- Toxizität aquatische Invertebraten** : EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh), > 100 mg/l , 48 h
- Toxizität gegenüber Algen** : ErC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalgen), > 100 mg/l , 72 h
- : EbC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalgen), 15.3 mg/l , 72 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Produkt** : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen** : Reste entleeren.
Behälter dreimal ausspülen.
Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport

ADR/ RID:

Vorschrift: Kein Gefahrgut

Seeschiffstransport

IMDG:

Vorschrift: Kein Gefahrgut

Lufttransport

IATA-DGR

Vorschrift: Kein Gefahrgut

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

S-Sätze	:	S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
		S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
		S20/21	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
		SP1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen	:	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.	
Bemerkung	:	Keine gefährliche Substanz oder Zubereitung im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.	

REVUS

Version 2
Überarbeitet am 16.04.2008

Druckdatum 16.04.2008

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze:

R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.