

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: -**
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** keine Angaben
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Düngemittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**
MTD Products AG
Geschäftsbereich WOLF-Garten
Industriestraße 23
66129 Saarbrücken

Telefon: +49 (6805) 79 - 0
Fax: +49 (6805) 79442
- **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: ++49 (0) 2741/281-258
Fax: ++49 (0) 2741/281-892
Siehe Lieferant/Hersteller
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:** Entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Der Stoff/das Gemisch ist aufgrund der Einstufungskriterien für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.
Hinweise im Sicherheitsdatenblatt beachten!
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht der aktuellen Gesetzgebung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Gemisch ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**
Es sind die zusätzlichen Kennzeichnungsvorschriften der VO (EG) Nr. 2003/2003 über Düngemittel zu beachten.
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren:**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7720-78-7	Eisen(II)-sulfat	1-5%
EINECS: 231-753-5	Xn R22; Xi R36/38	
Indexnummer: 026-003-00-7	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-21195113203-57-xxxx		

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 1)

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:** Bei Einatmen von Stäuben Frischluftzufuhr; bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Viel Wasser geben, jedoch niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund eingeben.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NO_x)
Schwefeloxide (SO_x)
Ammoniak
Phosphorverbindungen
Personen, die Brandgase eingeatmet haben, sind mindestens 48 Stunden ärztlich zu überwachen, da Vergiftungssymptome eventuell erst nach einigen Stunden auftreten.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung unbedingt vermeiden. Eventuell mit einem geprüften und zugelassenen Industriestaubsauger aufnehmen.

Unfallstelle sorgfältig säubern. Dafür geeignet sind:

Wasser

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 2)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

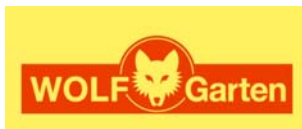
ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Staub nicht einatmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Verunreinigungen schützen.
- **Lagerklasse:** 11: Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe
Einzelheiten sind der Allgemeinen Präventionsleitlinie Hautschutz (BGI/GUV-I 8620) zu entnehmen.
- **Atemschutz:**
Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:
Kurzzeitig Filtergerät (EN 149):
Filter: P1
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 3)

· Handschutz:

Bei längerem Kontakt: Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

· Handschuhmaterial:

Für nicht gelöste Feststoffe kommen in Frage:

Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk und Polychloropren

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert**· Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben:****· Aussehen:**

Form: Fest
Farbe: Hellgrau
Braun

· Geruch: Charakteristisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

· pH-Wert: Nicht anwendbar

· Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 1500 °C

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt

· Zündtemperatur: Nicht bestimmt

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere: Nicht anwendbar

obere: Nicht anwendbar

· Dampfdruck: Nicht anwendbar

· Dichte: Nicht bestimmt

· Relative Dichte: Nicht bestimmt

· Dampfdruck: Nicht anwendbar

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Teilweise löslich

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 4)

· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar
kinematisch:	Nicht anwendbar
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden

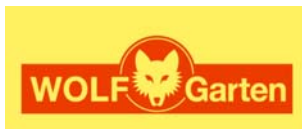
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
- **7720-78-7 Eisen(II)-sulfat**
Oral LD₅₀ 319 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Keine Reizwirkung; jedoch kann es bei längerer, wiederholter mechanischer Einwirkung zu Rötungen und leichten Reizungen kommen.
- **am Auge:** Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich
- **An den Atemwegen:** Leichte Reizwirkung möglich
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es gibt zurzeit keine Hinweise auf krebserregende, reproduktionstoxische und teratogene Wirkungen.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Keine Einstufung
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Keine Einstufung
- **Aspirationsgefahr:** Nicht relevant
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
- **7720-78-7 Eisen(II)-sulfat**
EC₅₀ 40 mg/l (bacteriae)
15 Min.
- EC₅₀/48h 1-10 mg/l (Daphnia magna)

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 5)

E₁₀C₅₀ 18 mg/l (Alge)LC₅₀/96h 0,41->28 mg/l (Fisch)· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Sonstige Hinweise:**

Bei einer übermäßigen Abgabe von Phosphaten in Seen und Flüsse kann es zu einer Überdüngung (Eutrofication) kommen.

· **Weitere ökologische Hinweise**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar· **vPvB:** Nicht anwendbar· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften

Das Produkt wird als Düngemittel verwendet. Vor einer Deponierung sollte die Möglichkeit des Einsatzes in der Landwirtschaft geprüft werden.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

02 00 00 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN

02 01 00 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei

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

· **Ungereinigte Verpackungen**· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer:**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen:**· **ADR, ADN, IMDG, IATA**· **Klasse**

entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe:**· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.11.2013

Version: 1.00

überarbeitet am: 08.11.2013

Handelsname: RO-S 300 ROBO-SPEZIAL Rasen-Langzeitdünger

(Fortsetzung von Seite 6)

· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Nicht anwendbar
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen:**
TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse; sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0
Fax: +49 6155 86829-25
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22
- **Ansprechpartner:** Barbara Stark
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent