



# Sicherheitsdatenblatt

Nach EG-Verordnung 1907/2006

Druckdatum: 16-Dez-2009

Revisionsnummer: 1

Überarbeitet am: 16-Dez-2009

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktnummer: 8828.02.01  
 Produktname: Osmocote® Exact® High K 8-9M  
 Synonyme: 11+11+18+TE / 11+4.8+14.9+TE

### Verwendung des Stoffs/der Zubereitung

Empfohlener Anwendungsbereich: Granulierter Dünger.

Firmenbezeichnung

- Scotts International BV  
 Nijverheidsweg 1-5  
 6422 PD Heerlen (NL)  
 Tel: ++31 (0) 45-5609100  
 Fax: ++31 (0) 45-5609190

Notrufnummer: • +44 (0)208 762 8322 (24h)

Email: INFO-MSDS@Scotts.com

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### Einstufung

Das Produkt ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als nicht gefährlich eingestuft

### Wichtigste Gefahren

kein(e,er)

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### Chemische Charakterisierung der Zubereitung

Inhaltsstoffe	CAS-Nr	Gewicht %	EG-Nr.	Einstufung
Calcium carbonat, CaCo <sub>3</sub>	471-34-1	< 1%	207-439-9	NE
Eisenoxid, FeO	1309-37-1	< 1%	215-168-2	NE
Sodium borate	1330-43-4	< 1%	1330-43-4	NE

Inhaltsstoffe	CAS-Nr	Gewicht %	EG-Nr.	Einstufung
Ammoniumnitrat, NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	6484-52-2	10 - 25%	229-347-8	O;R08
Natriummolybdat , Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> +2H <sub>2</sub> O	7631-95-0	< 1%	231-298-2	NE
Kalziumsulfate, CaSO <sub>4</sub>	10101-41-4	1 - 5%	231-900-3	NE
Mangansulfat, MnSO <sub>4</sub>	7785-87-7	< 1%	232-08-99	N;R51/53 Xn;R48/20/22
Kupfersulfat, CuSO <sub>4</sub>	7758-98-7	< 1%	231-847-6	N;R50/53 Xi;R36/38 Xn;R22
Magnesiumoxid, MgO	1309-48-4	< 1%	215-171-9	NE
Eisensulfat, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	7720-78-7	< 1%	231-753-5	Xn;R22 R36/38

NE = Non-Established (Nicht eingeführt)

**Für den ganzen Wortlaut der R-Sätze in diesem Abschnitt, siehe unter Abschnitt 16**

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Hinweise:** Mögliche Folgen sind Husten und/oder Kurzatmigkeit. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken:** Wenn bei Bewusstsein, viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.
- Einatmen:** Bei sachgerechter Behandlung und Verwendung gemäss Herstellerempfehlung ist Staubbildung unwahrscheinlich. Sollte wider Erwarten eine Person längere Zeit eventuellem Staub ausgesetzt sein, soll die Person an die frische Luft geführt werden. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt:** Wenn der Betroffene sich unwohl fühlt oder Veränderungen der Haut bemerkt, Arzt konsultieren. Mit viel Wasser ausspülen.
- Augenkontakt:** Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Geeignete Löschmittel:**  
Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Nicht zutreffend
- Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Verbrennen erzeugt ekelhaften und giftigen Rauch. Im Brandfall zur Kühlung mit Wasser besprühen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Besondere Löschhinweise:**

Im Brandfall vom Brandherd trennen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Staubbildung vermeiden. Wegen Rutschgefahr aufkehren.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Oberflächengewässer nicht verunreinigen.

**Verfahren zur Reinigung:**

Aufschaukeln oder aufkehren.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung:****Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen:**

Staubbildung vermeiden.

**Hinweise für sichere Handhabung:**

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Lagerung:****Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen:**

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Zur Qualitätserhaltung: nur in dicht verschlossener Originalverpackung und trocken lagern. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Bei Temperaturen zwischen 0°C und 40°C aufbewahren.

**Unverträgliche Produkte:**

Brandfördernde und selbstentzündliche Produkte

**Bestimmte Verwendung(en):**

Granulierter Dünger.

**Verpackungsmaterial:**

Säcke oder Bulk

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**Technische Schutzmaßnahmen:**

Für angemessene Lüftung sorgen.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz****Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz:**

Nicht zutreffend.

**Handschutz:**

Handschuhe aus PVC oder einem anderen Kunststoff.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille.

**Haut- und Körperschutz:**

Nicht zutreffend.

**Hygienemaßnahmen**

Gute Haushaltspraktiken anwenden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

**Arbeitsplatzgrenzwert***Calcium carbonat, CaCo3*

Belgien - 8 Std.	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Czech Republic OEL	= 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
Frankreich INRS (VME):	10 mg/m <sup>3</sup> VME
Portugal - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	10 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
UK EH40 WEL:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
	4 mg/m <sup>3</sup> TWA

*Eisenoxid, FeO*

Belgien - 8 Std.	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Czech Republic OEL	= 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Frankreich INRS (VME):	5 mg/m <sup>3</sup> VME
Deutschland (DFG) - MAK	1.5 mg/m <sup>3</sup> MAK
Norwegen 8 Std:	3 mg/m <sup>3</sup> TWA
Portugal - TWAs	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	5 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
Schweden - MAK - 8 Std.	3.5 mg/m <sup>3</sup> LLV
UK EH40 WEL:	1 mg/m <sup>3</sup> TWA
	5 mg/m <sup>3</sup> TWA

*Sodium borate*

Belgien - 8 Std.	2 mg/m <sup>3</sup> TWA
Frankreich INRS (VME):	1 mg/m <sup>3</sup> VME
Norwegen 8 Std:	1 mg/m <sup>3</sup> TWA
Portugal - TWAs	2 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	1 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
UK EH40 WEL:	1 mg/m <sup>3</sup> TWA

*Ammoniumnitrat, NH4NO3*

Czech Republic OEL	= 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
--------------------	------------------------------

*Natriummolybdat, Na2MoO4+2H2O*

Belgien - 8 Std.	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Czech Republic OEL	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour	6 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich - (VLE):	5 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich INRS (VME):	5 mg/m <sup>3</sup> VME
Norwegen 8 Std:	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Portugal - TWAs	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	5 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
Schweden - MAK - 8 Std.	10 mg/m <sup>3</sup> LLV
	5 mg/m <sup>3</sup> LLV

*Kalziumsulfate, CaSO4*

Belgien - 8 Std.	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Frankreich INRS (VME):	10 mg/m <sup>3</sup> VME
Deutschland TRGS 900 MAK:	6 mg/m <sup>3</sup> TWA
Deutschland (DFG) - MAK	1.5 mg/m <sup>3</sup> MAK
	4 mg/m <sup>3</sup> MAK
Portugal - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	10 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
UK EH40 WEL:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
	4 mg/m <sup>3</sup> TWA

*Mangansulfat, MnSO4*

Belgien - 8 Std.	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Czech Republic OEL	= 1 mg/m <sup>3</sup> TWA

Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Deutschland TRGS 900 MAK:	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Deutschland (DFG) - MAK	0.5 mg/m <sup>3</sup> MAK
Die Niederlande OEL MAC's	1 mg/m <sup>3</sup>
Norwegen 8 Std:	2.5 mg/m <sup>3</sup>
Portugal - TWAs	0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	0.2 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
Schweden - MAK - 8 Std.	0.1 mg/m <sup>3</sup> LLV
	0.2 mg/m <sup>3</sup> LLV
UK EH40 WEL:	5 mg/m <sup>3</sup>

**Kupfersulfat, CuSO<sub>4</sub>**

Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour	1 mg/m <sup>3</sup> TWA
Deutschland (DFG) - MAK	0.1 mg/m <sup>3</sup> MAK
Schweden - MAK - 8 Std.	0.2 mg/m <sup>3</sup> LLV
	1 mg/m <sup>3</sup> LLV

**Magnesiumoxid, MgO**

Österreich - MAKs	6 mg/m <sup>3</sup>
Belgien - 8 Std.	10 mg/m <sup>3</sup>
Czech Republic OEL	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Frankreich - (VLE):	10 mg/m <sup>3</sup>
Frankreich INRS (VME):	10 mg/m <sup>3</sup> VME
Deutschland (DFG) - MAK	6 mg/m <sup>3</sup>
Die Niederlande OEL MAC's	10 mg/m <sup>3</sup>
Norwegen 8 Std:	10 mg/m <sup>3</sup>
Portugal - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	10 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
UK EH40 WEL:	10 mg/m <sup>3</sup>

**Eisensulfat, FeSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O**

Belgien - 8 Std.	1 mg/m <sup>3</sup>
Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour	1 mg/m <sup>3</sup>
Die Niederlande OEL MAC's	1 mg/m <sup>3</sup>
Norwegen 8 Std:	0.01 mg/m <sup>3</sup>
Portugal - TWAs	1 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spanien - VLE	1 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED
UK EH40 WEL:	LTEL (8 hr TWA) 1 mg/m <sup>3</sup>
	STEL (15 min) 2mg/m <sup>3</sup>

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand:</b>	Fest
<b>Erscheinungsbild:</b>	mit Kunstharz umhüllte Körnchen
<b>Farbe:</b>	braun, grünlich
<b>Geruch:</b>	Keine Information verfügbar

**Wichtige Angaben über Gesundheit, Sicherheit und Umwelt**

<b>Löslichkeit:</b>	Umhüllung nicht wasserlöslich, Abgabe durch die Umhüllung
<b>Explosionsgefahr:</b>	Nicht explosionsgefährlich
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht entflammbar

**Sonstige Angaben**

**Brandfördernde Eigenschaften** Unverträglich mit Oxidationsmitteln.  
**Schüttdichte:** 900 - 1100 kg/m<sup>3</sup>

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Stabilität:** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

**Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine Zersetzung bei normaler Lagerung. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Giftige Gase / Dämpfe.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Information über Bestandteile

*Ammoniumnitrat, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>*

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** 410 mg/kg

*Natriummolybdat, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O*

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** 4000 mg/kg

*Mangansulfat, MnSO<sub>4</sub>*

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** 9 g/kg

*Kupfersulfat, CuSO<sub>4</sub>*

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** 960 mg/kg

*Eisensulfat, FeSO<sub>4</sub>·1H<sub>2</sub>O*

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** 1389 mg/kg

### Produktinformation

**LD<sub>50</sub>/dermal/Ratte =** => 2000 mg/kg

**LD<sub>50</sub>/oral/Ratte =** > 10 gr/kg

### Lokale Effekte

**Hautreizung:** Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen

**Augenreizung:** Kann bei empfindlichen Personen Augenreizungen verursachen

**Einatmen:** Sensibilisierung durch Einatmen möglich

**Verschlucken:** Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Produktinformation

**Aquatische Toxizität:**

Ökologische Informationen über das Produkt sind nicht bekannt

**Wassergefährdungsklasse (WGK):**

1 (Scotts-Einstufung)

### Information über Bestandteile

*Ammoniumnitrat, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>*

**Ökotoxische Wirkungen**

EC50/48Std./Daphnia = 100 mg/l  
 LC50/96Std./Forelle = 10 mg/l  
 EC50/72Std./Alge = 74000 µg/l

*Natriummolybdat, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O*

**Ökotoxische Wirkungen**

LC50/96Std./Forelle => 2800 g/l

*Mangansulfat, MnSO<sub>4</sub>*

**Ökotoxische Wirkungen**

EC50/48Std./Daphnia => 100 mg/l

*Kupfersulfat, CuSO<sub>4</sub>*

**Ökotoxische Wirkungen**

EC50/48Std./Daphnia = 0.8 mg/l

*Eisensulfat, FeSO<sub>4</sub>·1H<sub>2</sub>O*

**Ökotoxische Wirkungen**

EC50/48Std./Daphnia = >100mg/l  
 LC50/96Std./Forelle = >72.5mg/l (6d)  
 EC50/72Std./Alge = 22mg/l

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Abfallentsorgungsmethoden:**

Produkt aufbrauchen. Restentleerte Verpackungen den Sammelstellen für Wertstoffe zuführen.

**Verunreinigte Verpackungen:**

Leere Behälter können unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Produktinformation

**Aggregatzustand:**

Fest

### ADR/RID

**UN-Nr:**

Nicht für den Transport klassifiziert (frei beförderbar).

### Lufttransport ICAO-TI-DGR

**UN-Nr:**

Nicht für den Transport klassifiziert (frei beförderbar).

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

UN-Nr:

Nicht für den Transport klassifiziert (frei beförderbar).

**15. VORSCHRIFTEN**

**Gefahrenbezeichnung:**

Das Produkt muss nicht gemäss den EU-Verordnungen klassifiziert werden.

ICPE (FR): Einstufung : Artikel 1230

**16. SONSTIGE ANGABEN**

**Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3**

R 8 - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36/38 - Reizt die Augen und die Haut.

R48/20/22 - Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.

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

R51/53 - Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Revisionsgrund:**

\*\*\*kennzeichnet Änderungen der letzten Ausgabe. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben

**Hergestellt von:**

Regulatory Affairs Department.

Die beinhaltenen Informationen und Auskünfte können nach bestem Wissen und Gewissen von Scotts zum Zeitpunkt der Fertigung dieses Dokumentes als verlässlich angesehen werden. In bezug auf die Verlässlichkeit wird jedoch keine Garantie erteilt. Scotts ist nicht haftbar für egal welche Verluste oder Schäden, die eine Folge sind des Gebrauchs dieser Informationen und Auskünfte. Keine Zustimmung wird erteilt zum unlizenziierten Gebrauch von egal welchen patentierten Erfindungen. Ferner ist Scotts nicht haftbar für egal welche Schäden oder Verletzungen, die eine Folge sind eines unnormalen Gebrauchs, Mißachtung von empfohlenen Anwendungsweisen oder Risiken, die in der Natur des Produktes liegen .

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**