

Handelsname: **Ökodol®** Seite: 1 von 6  
Druckdatum: 25.01.2010 überarbeitet: 25.01.2010

## 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Bezeichnung des Stoffes, der Substanz oder Zubereitung

Substanzname halbkalziniertes Dolomit  
Synonyme teilgebrannter Dolomit, halbgebrannter Dolomit, teilkalziniertes Dolomit  
Chemischer Name / Formel Calciumcarbonat-Magnesiumoxid – CaCO<sub>3</sub>\*MgO  
Handelsname Ökodol®  
CAS Nr. 83897-84-1 Calciniertes Dolomit  
EINECS Nr. 281-192-5 Calciniertes Dolomit  
Molekulare Masse ca. 140 g/mol

1.2 Anwendungsgebiete Abwasser- und Klärschlammaufbereitung

### 1.3 Firmenbezeichnung / Hersteller

Dolomitwerk Jettenberg Schöndorfer GmbH Telefon: 08651 / 9682-0  
Oberjettenberg 8 Telefax: 08651 / 9682-26  
D-83458 Schneizlreuth  
Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt Frau Dr. Krey, Tel.: 08651 / 9682-0

### 1.4 Notfallauskunft

Europäische Notfallnummer / Rettungsleitstelle 112 bzw. 19222  
Notrufnummer beim Lieferanten Telefon: 08651 / 9682-0



## 2 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 2.1 Chemische und mineralogische Charakterisierung

CaCO<sub>3</sub> \* MgO kristallines Calciumcarbonat mit Magnesiumoxid (halbkalziniertes Dolomit)  
mit Nebenbestandteilen geologischen Ursprungs

Der Gesamtgehalt an Quarz ist gemessen mit RFA kleiner als 0,5 %.

## 3 Mögliche Gefahren

3.1 Gefahrenbezeichnung Xi reizend



### 3.2 Für den Menschen

R-Sätze R 37/38 reizt die Atmungsorgane und die Haut  
R 41 Gefahr ernster Augenschäden

Warnhinweis Halbkalziniertes Dolomit reagiert mit Wasser unter Bildung einer Lauge.  
Das Produkt kann bei längerem Hautkontakt in Verbindung mit der Hautfeuchtigkeit ernste Hautschäden hervorrufen. Haut- und schleimhautreizende Wirkung

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Augen  Augen sofort gründlich mit viel sauberem Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Einatmen Staubquelle entfernen oder betroffene Person an die frische Luft bringen  
Eventuell ärztliche Hilfe einholen

4.3 Verschlucken Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Eventuell medizinischen Rat einholen.

- 4.4 Hautkontakt  Hautflächen sorgfältig mit viel Wasser abspülen. Hautcreme verwenden. Verunreinigte Kleidung entfernen.
- 4.5 Allgemeine Hinweise Keine Folgeerkrankungen bekannt. In jedem Fall – außer bei Geringfügigkeit – den Arzt aufsuchen.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Entflammbarkeit Halbkalziniertes Dolomit ist nicht entflammbar und nicht brennbar. Er verhindert die Ausbreitung von Flammen.
- 5.2 Geeignetes Löschmittel Halbkalziniertes Dolomit brennt nicht.
- 5.3 Verbrennungsprodukte keine

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Verhindern von Haut- und Augenkontakt, Vermeiden von Staubeentwicklung. Einatmen des Staubs vermeiden
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen Verschüttetes Produkt aufnehmen. Material möglichst trocken halten. Unnötige Staubeentwicklung vermeiden. Kein wassergefährdender Stoff (Selbsteinschätzung)
- 6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme Mechanisch aufnehmen. Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Vermeiden von Augen- und Hautkontakt. Schutzausrüstung tragen. Staubebelastung minimieren. Staubeentwicklung vermeiden. Staubquellen abdecken, Absaugung einschalten. Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein.

### 7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Trocken lagern, Kontakt mit Luft und Feuchtigkeit minimieren. Loselagerung in geeigneten Silos. Von Säuren fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerklasse (VCI-Konzept) unverpackt 13  
 verpackt 11

### 7.3 Anforderungen an Belüftung





Falls nötig sollten innerhalb von Gebäuden Lüftungseinrichtungen benutzt werden, um die Staubebelastung zu verringern.

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Expositionsgrenzwerte

- 8.1.1 CAS Nr. 83897-84-1  
 EINECS Nr. 281-192-5
- 8.1.2 Bezeichnung des Stoffes: Calciumcarbonat mit Magnesiumoxid
- 8.1.3 allgemeiner Staubgrenzwert: Deutschland: 3 mg/m<sup>3</sup> (A), 10 mg/m<sup>3</sup> (E)

## 8.2 Expositionsbegrenzung

- 8.2.1 Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung am Arbeitsplatz: Handhabung des Produktes sollte möglichst in abgedichteten Anlagen erfolgen, oder es sollte eine ausreichende Lüftung vorhanden sein, um die Staubbelastung unterhalb des MAK-Wertes zu halten. Andernfalls geeignete Schutzausrüstung tragen.
- 8.2.2 Atemschutz:  zugelassene Atemschutzmaske (P2) bei Überschreitung des allgemeinen Staubgrenzwertes tragen.
- 8.2.3 Handschutz:  zugelassene nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen.
- 8.2.4 Augenschutz:  Eng sitzende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Bei Handhabung des Produktes keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.
- 8.2.5 Hautschutz:  Die Kleidung sollte die Haut vollständig abdecken. Säure bzw. laugenbeständiges und gegen Staub undurchlässiges Schuhwerk tragen.
- 8.2.6 Schutz- und Hygienemaßnahmen: Bei starker täglicher Belastung duschen und falls nötig eine Hautschutzcreme zum Schutz der belasteten Hautpartien benutzen. (speziell Hals, Gesicht, Hände, Handgelenke)
- 8.4 Umweltschutzmaßnahmen: Abluft aus Lüftungsanlagen vor Austritt in die Atmosphäre filtern

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Informationen

Aussehen: körnig, weiß bis hellgrau  
Geruch: neutral

### 9.2 Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Bemerkung: das Magnesiumoxid in halbkalzinierem Dolomit reagiert mit Wasser zu Magnesiumhydroxid  

$$\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgO} \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{Mg(OH)}_2$$

pH-Wert: 10,5 - 11,5 (DIN ISO 787, Teil 9)  
 Löslichkeit in Wasser: 3,4 g/l

Zustandänderungen: Schmelzpunkt: nicht ermittelt  
 Siedepunkt: nicht ermittelt  
 Zersetzungstemperatur: ab 850 °C

Flammpunkt: nicht brennbar  
 Entzündlichkeit / Zündtemperatur: nicht entzündbar  
 Explosionsgefahr / Explosionsgrenzen: nicht explosiv  
 Brandfördernde Eigenschaften: keine  
 Dampfdruck: entfällt  
 Dichte: 3,3 g/cm<sup>3</sup> (DIN ISO 787, Teil 10)  
 Schüttgewicht: 1,1 – 1,2 g/cm<sup>3</sup>

## 10 Stabilität und Reaktivität

- 10.1 zu vermeidende Bedingungen: Zutritt von Feuchtigkeit vermeiden

10.2 zu vermeidende Stoffe: halbkalkziniertes Dolomit reagiert exotherm mit Säure unter Bildung von Calcium- und Magnesiumsalzen  
 10.3 Sonstige Hinweise: Über 850 °C oder bei der Reaktion mit Säuren zersetzt sich halbkalkziniertes Dolomit unter Bildung von CO<sub>2</sub> (gasförmig).

## 11 Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität

Augenkontakt Gefahr von Augenschäden  
 Einatmen Einatmen des Staubs verursacht Unbehagen in den oberen Atemwegen. Wirkt in hoher Konzentration reizend auf die Atemwege.  
 Verschlucken halbgebrannter Dolomit ist nicht toxisch. Große Mengen können Reizungen im Verdauungstrakt verursachen.  
 Hautkontakt Hautreizende Wirkung in Verbindung mit Feuchtigkeit

### 11.2 Langzeitwirkung

Augenkontakt Gefahr von Augenschäden  
 Einatmen Längeres und wiederholtes Einatmen des Staubes kann die Atemwege schädigen.  
 Hautkontakt Das Produkt kann bei längerem Hautkontakt in Verbindung mit der Hautfeuchte Hautschäden hervorrufen.

## 12 Angaben zur Ökologie

### 12.1 Ökotoxikologie

12.1.1 Akute/langfristige Toxizität bei Fischen keine toxische Wirkung bekannt  
 12.1.2 Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen keine toxische Wirkung bekannt  
 12.1.3 Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen keine toxische Wirkung bekannt  
 12.1.4 Toxizität für Mikroorganismen z.B. Bakterien bei hoher Konzentration bewirkt halbkalkziniertes Dolomit eine Erhöhung des pH-Wertes. Dies kann zur Hygienisierung genutzt werden.  
 12.1.5 Chronische Toxizität bei Wasserorganismen keine Testergebnisse – Halbkalkziniertes Dolomit wird zur Aufbereitung von Abwasser eingesetzt.  
 12.1.6 Toxizität bei Bodenorganismen keine Testergebnisse  
 12.1.7 Pflanzentoxizität keine Testergebnisse  
 12.1.8 Allgemeine Wirkung Akuter pH-Effekt. Obwohl dieses Produkt zur Behandlung übersäuerter Wässer eingesetzt wird, können bei Überschreitung von 1 g/l Wasserorganismen beeinträchtigt werden. Ein pH-Wert von mehr als 11 wird sich auf Grund von Verdünnung und Carbonatisierung rasch verringern.  
 12.2 Mobilität: halbkalkziniertes Dolomit reagiert mit Wasser und/oder Kohlendioxid unter Bildung von Calcium- und Magnesiumhydroxiden bzw. -carbonaten, welche lediglich eine geringe Mobilität in den meisten Böden aufweisen.  
 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: nicht zutreffend  
 12.4 Bioakkumulation: nicht zutreffend

**13 Hinweise zur Entsorgung****13.1 Für Produktreste**

Allgemein:	Abfälle dieses Produktes oder aus seiner Herstellung oder Nutzung gelten nicht als gefährlicher Abfall. Mechanisch aufnehmen oder mit Wasser entfernen, Entfernung aus dem Abwasser durch Sedimentation	
Entsorgung:	Kann unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften mit Bauschutt oder Hausmüll zusammen abgelagert werden.	
ungebrauchtes Produkt:	Abfallschlüssel	EWC 010408
	Bezeichnung des Abfalls	Abfälle von Kies und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 010407 fallen
gebrauchtes Produkt:	Abfallschlüssel	EWC 190805
	Bezeichnung des Abfalls	Schlämme aus der Behandlung kommunaler Abwässer

**13.2 Für Verpackungen**

Allgemein:	Können unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften mit Hausmüll zusammen abgelagert werden.
Säcke:	Rücknahme durch REPA

**14 Angaben zum Transport****14.1 Transportbestimmungen**

14.1.1	Klassifizierung	nicht kennzeichnungspflichtig
14.1.2	ADR und GGVS / GGVE (Straße)	nicht kennzeichnungspflichtig
14.1.3	RID (Bahn)	nicht kennzeichnungspflichtig
14.1.4	IMDG / GGVSee (Schiff See)	nicht kennzeichnungspflichtig
14.1.5	IATA-DGR / ICAO-TI (Luft / Flugzeug)	nicht kennzeichnungspflichtig
<b>14.2</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>	Staubentwicklung während des Transportes durch die Verwendung von dichten Behältern vermeiden.

**15 Vorschriften**

<b>15.1</b>	<b>Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:</b>	keine
<b>15.2</b>	<b>Verwendungs-, Beschäftigungsbeschränkung:</b>	keine
<b>15.3</b>	<b>Nationale Vorschriften:</b>	keine Wassergefährdung, WGK 1

**16 Sonstige Angaben**

<b>16.1</b>	<b>Risikosätze</b>	R 37/38	reizt die Atmungsorgane und die Haut
		R 41	Gefahr ernster Augenschäden
<b>16.2</b>	<b>Sicherheitssätze</b>	S 2	darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
		S 25	Berührung mit den Augen vermeiden.
		S 26	bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
		S 37	geeignete Schutzhandschuhe tragen
		S 39	Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen

**16.3 weitere Informationen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Vorschriften zum Umgang, ohne sie zu ersetzen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse über das Produkt und werden nach bestem Wissen abgegeben. Das Sicherheitsdatenblatt enthebt den Verwender nicht von der Beachtung und Anwendung der für seine Tätigkeit maßgeblichen Vorschriften. Er ist alleine dafür verantwortlich, sämtliche notwendigen Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch des Produktes zu beachten.

**16.4 Richtlinien und Literatur**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

**16.5 Verweise**

- Richtlinie des Rates 90/269/EWG
- Booklet L64 – Safety Signs and Signals. The Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulation 1996 – Guidance on Regulations (HSE) – ISBN 0 7176 0870 0
- IUCLID Datensatz-2000
- The Merck Index (Ed. Merck & Co., Rahway, USA)

Für Fragen in Bezug auf dieses Sicherheitsdatenblatt wenden Sie sich bitte an Frau Dr. Ing. Friederike Krey unter der oben angegebenen Adresse.