





Produkt-Sicherheitsdatenblatt




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

Druckdatum: 17.10.2008

überarbeitet am: 17.10.2008

1: Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung	
1.1: Bezeichnung der Substanz oder Zubereitung	
Substanzname	Calciummagnesiumcarbonat
Synonyme	Kohlensaurer Magnesiumkalk, Dolomitstein, Dolomit
Chemischer Name und Formel	Calciummagnesiumcarbonat – $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$
Handelsname	DOLOMAG® / Kohlensaurer Magnesiumkalk
CAS Nr.	16389-88-1
EINECS Nr.	240-440-2
Molekulare Masse	184,39 g/mol
1.2: Anwendungsgebiete	
Landwirtschaft:	Bodenverbesserung, pH-Einstellung, Pflanzenernährung
1.3: Firmenbezeichnung/Hersteller	
Name	Rheinkalk KDI GmbH & Co KG
Adresse	42489 Wülfrath, Am Kalkstein 1
Telefon	+49 (0) 2058 17 - 27 90
Telefax	+49 (0) 2058 17 - 27 91
1.4: Notfallouskunft	
Notfallnummer	+49 (0) 2058 17-0 und/oder 112
2: Mögliche Gefahren	
2.1: Gefahrenbezeichnung	
Gefahrenbezeichnung	nicht zutreffend nach Richtlinie 67/548/EEC
2.2: Für den Menschen	
R-Sätze	nicht zutreffend
Warnhinweis	Beim Umgang mit Dolomit (Zerkleinerung, Transport) kann mineralischer Staub entstehen. Es gelten die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung und der BGI 5047 „Mineralischer Staub“.
3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
3.1: Zusammensetzung	
Dolomit ist ein natürlich vorkommendes Sedimentgestein und besteht vorwiegend aus Calciummagnesiumcarbonat.	
3.1: Chemische Charakterisierung	
Chemische Bezeichnung	Calciummagnesiumcarbonat
Zusätzlicher Hinweis	Die chemische Charakterisierung ist sowohl für Dolomitsteinkörnungen wie auch für Dolomitsteinmehl zutreffend.
4: Erste-Hilfe-Maßnahmen	
4.1: Augen	
	Augen bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser abspülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
4.2: Einatmen	
	Frischluftezufuhr; bei Beschwerden Arzt aufsuchen

4.3: Verschlucken	
	Mund mit Wasser spülen.
4.4: Haut	
	mit Wasser und Seife abwaschen
4.5: Allgemeine Hinweise	
	keine besonderen Maßnahmen erforderlich
5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1: Entflammbarkeit	
	Die Substanz ist nicht entflammbar und nicht brennbar.
5.2: Geeignete Löschmittel	
	Die Substanz brennt nicht. Pulver-, Schaum- oder CO ₂ -Löscher für Umgebungsbrände benutzen.
5.3: Verbrennungsprodukte	
	Bei Erhitzen über 600 °C zersetzt sich Calciummagnesiumcarbonat in Kohlenstoffdioxid (CO ₂), Calciumoxid (CaO) und Magnesiumoxid (MgO).
6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	
	Vermeiden von Staubentwicklung, Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung oder eines ausreichenden Atemschutzes (s. Abschnitt 8).
6.2: Umweltschutzmaßnahmen	
	keine Maßnahmen erforderlich
6.3: Verfahren zur Reinigung/Aufnahme	
	Mechanisch (trocken) aufnehmen. Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln.
7: Handhabung und Lagerung	
7.1: Handhabung	
7.1.1: Hinweise zum sicheren Umgang	Staubbelastung minimieren. Staubentwicklung vermeiden. Staubquellen abdecken, Absaugung einschalten (Staubsammler am Arbeitsplatz). Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein. Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung oder eines ausreichenden Atemschutzes (s. Abschnitt 8).
7.2: Lagerung	
7.2.1: Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Trocken lagern. Kontakt mit Feuchtigkeit minimieren. Loselagerung in geeigneten Silos. Von Säuren fern halten.
8: Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung	
8.1: Expositionsgrenzwerte	
8.1.1: CAS N° / EINECS N°	16389-88-1 / 240-440-2
8.1.2: Bezeichnung des Stoffes	Calciummagnesiumcarbonat
8.1.3: Allgemeiner Staubgrenzwert	Deutschland: 3 mg/m ³ (A), 10 mg/m ³ (E)
8.2: Expositionsbegrenzungen	
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 Arbeitsplatzgrenzwertes zu halten. Anderenfalls geeignete Schutzausrüstung tragen.

8.2.1.1: Atemschutz		Zugelassene Atemschutzmaske nach EN 149 Kategorie FFP2 bzw. Airstream-Schutzhelm bei starker Belastung tragen.
8.2.1.2: Handschutz		Zugelassene nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen.
8.2.1.3: Augenschutz		Eng sitzende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Bei der Handhabung des Produktes keine Kontaktlinsen tragen.
8.2.1.4: Hautschutz	Die Kleidung sollte die Haut vollständig abdecken; lange Hosen, langärmeligen Overall mit dicht schließenden Bündeln, gegen Staub undurchlässiges Schuhwerk tragen.	
8.2.1.5: Schutz- und Hygienemaßnahmen	Saubere und trockene persönliche Schutzausrüstung tragen. Bei starker täglicher Belastung müssen die Beschäftigten duschen.	
8.2.2: Umweltschutzmaßnahmen	Abluft aus Lüftungsanlagen sollte vor Austritt in die Atmosphäre gefiltert werden.	
9: Physikalische und chemische Eigenschaften		
9.1: Allgemeine Informationen		
9.1.1: Aussehen	stückig (Dolomitsteinkörnung), pulvrig (Dolomitsteinmehl)	
9.1.2: Geruch	Leicht erdiger Geruch.	
9.2: Wichtige Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzinformationen		
pH	7 - 9 in gesättigter CaCO ₃ Lösung bei 25°C	
Löslichkeit in Wasser	32 mg/l bei 20°C	
9.3: Weitere Informationen		
Schmelzpunkt	> 550 °C (Zersetzung in MgO, CaCO ₃ und CO ₂) > 900 °C (Zersetzung in CaO, MgO und CO ₂)	
Siedepunkt	Nicht anwendbar	
Spezifisches Gewicht	2,86 g/cm ³ bei 20°C	
Schüttgewicht	1200 – 1600 kg/m ³ bei 20°C	
Dampfdruck	Nicht flüchtig	
Verteilungskoeffizient	Nicht anwendbar	
Flammpunkt	Nicht anwendbar	
Entzündlichkeit	Nicht entflammbar	
Explosionsgefahr	Nicht entflammbar	
10: Stabilität und Reaktivität		
10.1: Zu vermeidende Bedingungen		
	Bei Erhitzen über 550 °C zersetzt sich Calciummagnesiumcarbonat in Calciumoxid, Magnesiumoxid und Kohlenstoffdioxid.	
10.2: Zu vermeidende Stoffe		
	Calciummagnesiumcarbonat reagiert mit Säuren zu Calcium- und Magnesiumsalzen und Kohlenstoffdioxid.	
11: Angaben zur Toxikologie		
11.1: Akute Toxizität		
Augenkontakt	nicht zutreffend.	
Einatmen	Einatmen des Staubs verursacht Unbehagen in den oberen Atemwegen.	
Verschlucken	LD50 (oral) > 6450 mg/kg (Ratte). Grosse Mengen können Reizungen im Verdauungstrakt verursachen.	
Hautkontakt	nicht zutreffend.	

11.2: Langzeitwirkung	
Augenkontakt	nicht zutreffend.
Einatmen	Längeres und wiederholtes Einatmen des Staubes kann die Atemwege schädigen.
Hautkontakt	nicht zutreffend.
12: Angaben zur Ökologie	
12.1: Ökotoxikologie	
12.1.1: Akute/langfristige Toxizität bei Fischen	nicht zutreffend.
12.1.2: Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen	nicht zutreffend.
12.1.3: Akute/langfristige Toxizität für Wasserpflanzen	nicht zutreffend.
12.1.4: Toxizität für Mikroorganismen z.B. Bakterien	nicht zutreffend.
12.1.5: Chronische Toxizität bei Wasserorganismen	nicht zutreffend.
12.1.6: Toxizität bei Bodenorganismen	nicht zutreffend.
12.1.7: Pflanzentoxizität	Calciummagnesiumcarbonat wird als Düngemittel über den Boden eingesetzt.
12.1.8: Allgemeine Wirkung	Keine toxischen Effekte. Calciummagnesiumcarbonat ist ein natürlich vorkommender Stoff
12.2: Mobilität	
	Calciummagnesiumcarbonat ist kaum löslich und weist damit lediglich eine geringe Mobilität in den meisten Böden auf. Darüber hinaus wird dieses Produkt als Düngemittel eingesetzt.
12.3: Persistenz und Abbaubarkeit	
	Calciummagnesiumcarbonat ist ein Naturprodukt (Dolomitstein ist natürlich vorkommendes Gestein der Erdkruste).
12.4: Bioakkumulationspotential	
	Calciummagnesiumcarbonat ist eine in vielen Ökosystemen vorkommende Substanz.
13: Hinweise zur Entsorgung	
	Eine Entsorgung hat in Übereinstimmung mit der Gesetzgebung zu erfolgen.
14: Angaben zum Transport	
14.1: Transportbestimmungen	
14.1.1: Klassifizierung	Nicht als Gefahrgut klassifiziert.
14.1.2: ADR (Straße)	Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.1.3: RID (Bahn)	Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.1.4: IMDG / GGVSee (See)	Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.1.5: IATA-DGR / ICTAO-TI(Luft)	Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.2: Besondere Vorsichtsmaßnahmen	
	Staubentwicklung während des Transports durch die Verwendung von dichten Silobehältern für Pulver vermeiden.
15: Vorschriften	
15.1: Kennzeichnung nach EG-Richtlinien	
15.1.1: Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes	nicht zutreffend
15.1.2: Verwendungsbeschränkung, Beschäftigungsbeschränkung	nicht zutreffend
15.1.3: Nationale Vorschriften	nicht zutreffend
16: Sonstige Angaben	
16.1: Risikosätze	
	nicht zutreffend

16.2: Sicherheitssätze	
	nicht zutreffend
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 allein dafür verantwortlich, sämtliche notwendigen Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch des Produkts zu beachten.
16.4: Richtlinien und Literatur	
	Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Anhang II der REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt. Verweisungen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Richtlinie des Rates 90/269/EWG 2. Booklet L64 - Safety Signs and Signals. The Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations 1996 - Guidance on Regulations (HSE) - ISBN 0 7176 0870 0 3. IUCLID Datensatz –2000 4. The Merck Index (Ed. Merck & Co, Rahway, USA).
16.5: Revision	
	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist eine in Übereinstimmung mit Anhang II der REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 überarbeitete Version. Stand: Oktober 2008.
Ende des Sicherheitsdatenblatts	