

Produkt-Sicherheitsdatenblatt

erstellt gemäß Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Version 1

Überarbeitet am 12.09.2013

Druckdatum 14.07.2014

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens	
1.1 Produktidentifikator	
Produktname	Calciumcarbonat (natürlich)
Synonyme	Kalkstein, Marmor, Calcit, Aragonit, Kreide. Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Handelsname	Kalkstein, Kalksteinmehl, Kalksteinsand, etc.
chem. Bezeichnung - Formel	Calcium carbonat - CaCO_3
CAS-Nr.	1317-65-3
EINECS-Nr.	215-279-6
Molekulargewicht	100,09 g/mol
REACH Registrierungsnummer	Dieser Stoff ist von einer Registrierung laut EG-Verordnung Nr.1907/2006 (REACH) ausgenommen.
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	
<p>Die Verwendungen sind nachfolgend allgemein beschrieben.</p> <p>Herstellung von Chemikalien Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen Land- und Forstwirtschaft, Fischerei Umweltschutz Wasserbehandlungschemikalien Lebens-/ Futtermittel-Zusatzstoffe Herstellung von Lebens- und Futtermitteln Pharmazeutika Bergbau, (inklusive Offshore-Industrie) Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement Papiererzeugnisse Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitt Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel Bauwirtschaft</p> <p>Nach Stand der Technik gibt es keine bekannte Anwendung, die nicht durchgeführt werden darf.</p>	
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	
Firma	Rheinkalk GmbH
Anschrift	Am Kalkstein 1 42489 Wülfrath Deutschland

Telefon	+492058170
Telefax	+492058172210
E-Mail-Adresse der für Sicherheitsdatenblätter zuständigen Person:	msds@rheinkalk.de
1.4 Notrufnummer	
Notrufnummer (Europa)	112 <i>Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.</i>
Notrufnummer (Firma)	+49 2058 17 0 <i>Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.</i>
2. Mögliche Gefahren	
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
2.1.1 VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
2.1.2 Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.	
2.1.3 Weitere Information:	
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16. Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.	
2.2 Kennzeichnungselemente	
2.2.1 VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	
<u>Gefahrenpiktogramme</u> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
<u>Signalwort</u> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
<u>Gefahrenhinweise</u> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
<u>Sicherheitshinweise</u> Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
2.2.2 Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.	
<u>Gefahrenbezeichnung</u> Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft.	

R-Sätze

Nicht-gefährlicher Stoff.

S-Sätze

Nicht-gefährlicher Stoff.

2.3 Sonstige Gefahren

Beim Umgang mit Kalkstein (Zerkleinerung, Transport) kann mineralischer Staub entstehen. Es gelten die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung und der BGI 5047 „Mineralischer Staub“.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

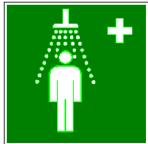

Stoffe

chem. Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Nr.	INDEX-Nr.	Gewichtsprozent
Calcium carbonat	1317-65-3	215-279-6	—	—	- <100

Reinheitsgrad (%): Keine für die Einstufung und Kennzeichnung relevanten Verunreinigungen

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<u>Allgemeine Hinweise</u>	Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
<u>Inhalation</u>	An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<u>Hautkontakt</u> 	Die verunreinigten Körperoberflächen vorsichtig und sorgfältig abwischen, um alle Spuren des Produkts zu entfernen. Betroffenen Bereich umgehend mit viel Wasser abwaschen. Verschmutzte Kleidung ausziehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<u>Augenkontakt</u> 	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<u>Verschlucken</u>	Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
Keine Nachwirkungen bekannt.	
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
Bitte beachten Sie die Hinweise von Abschnitt 4.1	
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1 Löschmittel	
Geeignete Löschmittel	Das Produkt brennt nicht. Pulver-, Schaum- oder CO ₂ -Löcher für Umgebungsbrände benutzen.
Ungeeignete Löschmittel	keine
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	
Bei Erhitzen über 600 °C zersetzt sich Calciumcarbonat im Calciumoxid (CaO) und Kohlenstoffdioxid (CO ₂). Calciumoxid reagiert mit Wasser unter Hitzeentwicklung. Mögliche Gefährdung für entflammbares Material.	
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.	
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal	Adäquate Belüftung sicherstellen. Staubentwicklung so gering wie möglich halten. Ungeschützte Personen fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden – ausreichende Belüftung sicherstellen bzw. geeignete Atemschutzgeräte benutzen (siehe Abschnitt 8). Anfeuchten vermeiden.
6.1.2 Hinweis für Einsatzkräfte	Siehe Abschnitt 6.1.1
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	
Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.	
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Mechanisch (trocken) aufnehmen. Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. 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). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen. Von Säuren fern halten.	
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	
Für weitere Informationen zur Expositionsüberwachung / zum Personenschutz oder zum	

Thema Entsorgung, siehe Abschnitte 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staubentwicklung vermeiden. Staubquellen abdecken, Absaugung einschalten (Staubsammler am Arbeitsplatz). Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein. Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung oder eines ausreichenden Atemschutzes (s. Abschnitt 8). Bei Umgang mit Sackware müssen die Sicherheitshinweise nach Richtlinie 90/269/EWG beachtet werden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sind allgemeine Arbeitshygienemaßnahmen zur Gewährleistung einer sicheren Handhabung des Stoffs erforderlich. Zu diesen Maßnahmen gehören Praktiken für Hygiene und Sauberkeit (z.B. regelmäßiges Reinigen mit geeigneten Reinigungsmitteln), kein Trinken, Essen und Rauchen am Arbeitsplatz. Duschen und Kleidungswechsel nach Schichtende. Keine verschmutzte Kleidung außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Loselagerung im speziell geeigneten Silos.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Trocken aufbewahren.
Dicht verschlossen halten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

keine

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

chem. Bezeichnung	Form	Grenzwert	Rechtsgrundlage
Calcium carbonat	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration einatembarer Staub	10 mg/m ³	Keine Daten verfügbar
	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration Atembarer Staub	3 mg/m ³	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

Arbeitnehmer

chem. Bezeichnung	Expositionswege	Akut - lokale Effekte	Akut - systemische Effekte	Langzeit - lokale Effekte	Langzeit - systemische Effekte
Calcium carbonat	Oral	keine Exposition erwartet	keine Exposition erwartet	keine Exposition erwartet	keine Exposition erwartet
	Inhalation	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	10 mg/m3
	Haut	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert

Verbraucher

chem. Bezeichnung	Expositionswege	Akut - lokale Effekte	Akut - systemische Effekte	Langzeit - lokale Effekte	Langzeit - systemische Effekte
Calcium carbonat	Oral	keine Exposition erwartet	6,1 mg/kg Körpergewicht/ Tag	keine Exposition erwartet	6,1 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Inhalation	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	10 mg/m3
	Haut	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

chem. Bezeichnung	Umweltschutzziel							
	Süßwasser	Süßwasser-sediment	Meerwasser	Meeres-sediment	Nahrungskette	Abwasser kläranlagemikroorganismen	Boden	Luft
Calcium carbonat	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert	100 mg/l	keine Gefahr identifiziert	keine Gefahr identifiziert

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zur Begrenzung möglicher Exposition ist Staubbildung zu vermeiden. Darüber hinausgehend ist eine angemessene Schutzkleidung angeraten. Ein Augenschutz ist zu tragen (z.B. Schutzbrille oder -visier), es sei denn, ein möglicher Kontakt mit den Augen kann aufgrund der Art der Verwendung ausgeschlossen werden (z.B. geschlossenes System). Zudem sind je nach Erforderlichkeit ein Gesichtsschutz, Schutzkleidung sowie Sicherheitsschuhe zu tragen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Handhabung des Produkts 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.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz




Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden.
Keine Kontaktlinsen tragen.
Bei Pulver dicht schließende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Tragbare Augenspülung wird empfohlen.

8.2.2.2 Hautschutz



Zugelassene nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Kennzeichnung tragen.
Die Kleidung sollte die Haut vollständig abdecken; lange Hosen, langärmeligen

	Overall mit dicht schließenden Bünden, säure- bzw. laugenbeständiges und gegen Staub undurchlässiges Schuhwerk tragen.
8.2.2.3 Atemschutz	 Einen angepassten Atemschutz gegen Staub benutzen, um die Grenze angehörigen Ausstellungswerte(Ausstellungsbedeutungen) zu achten.
8.2.2.4 Thermische Gefahren	Im Hinblick auf den Stoff besteht keine Gefährdung durch Wärme, so dass spezifische Überlegungen hierzu nicht erforderlich sind.
8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Abluft aus dem Lüftungsanlagen sollten vor Austritt in die Atmosphäre gefiltert werden.
9. Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Aussehen:	Farbe: weiß weißlich beige Form: Stücke Körnchen Pulver fest
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar
pH-Wert:	8 - 9; > 20 mg/l; 25 °C
Schmelzpunkt:	T> 600°C: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
Siedepunkt:	Nicht anwendbar (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 450°C)
Flammpunkt:	Nicht anwendbar (anorganische Substanz).
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Entzündlichkeit:	Die Substanz ist nicht entflammbar.
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Dichte:	2.710 - 2.940 g/cm ³ ; 20 °C
Wasserlöslichkeit:	16,6 mg/l; 20 °C; OECD- Prüfrichtlinie 105;
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar (anorganische Substanz).
Selbstentzündungstemperatur:	Keine relative Selbstentzündungstemperatur unter 400°C (Untersuchungsergebnis, EU A.16 Methode).
Zersetzungstemperatur:	Bei Erhitzen über 600 °C zersetzt sich Calciumcarbonat im Calciumoxid und Kohlenstoffdioxid.
Viskosität, kinematisch:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Oxidationseigenschaften (basierend auf der chemischen Struktur enthält der Stoff keinen Überschuss an Sauerstoff oder andere Strukturgruppen, die bekanntermaßen die Tendenz zeigen, mit brennbarem Material exotherm zu reagieren)

9.2 Sonstige Angaben	
Schüttdichte	900 - 1.500 kg/m ³ ; 20 °C
10. Stabilität und Reaktivität	
10.1 Reaktivität	
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen	
10.2 Chemische Stabilität	
Exotherme Reaktion mit Säuren.	
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	
Das Produkt reagiert exotherm mit Säuren.	
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	
Bei Erhitzen über 600 °C zersetzt sich Calciumcarbonat im Calciumoxid (CaO) und Kohlenstoffdioxid (CO ₂). Calciumoxid reagiert mit Wasser unter Hitzeentwicklung. Mögliche Gefährdung für entflammbares Material.	
10.5 Unverträgliche Materialien	
Säuren	
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	
Zersetzt sich durch Reaktion mit starken Säuren.	
11. Toxikologische Angaben	
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität Oral LD ₅₀ > 2000 mg/kg bw (OECD 420, Ratte) Dermal LD ₅₀ > 2000 mg/kg bw (OECD 402, Ratte) Inhalation LC ₅₀ (4h) > 3 mg/L Luft (OECD 403, Ratte) Die Substanz hat eine geringe akute Toxizität hinsichtlich Inhalation und der dermalen und oralen Expositionswege.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Kaninchen), OECD 404 - nicht reizend	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Kaninchen), OECD 405 - nicht reizend	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut Verursacht keine Hautsensibilisierung.	
Keimzell-Mutagenität In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen	
Karzinogenität Calcium (verabreicht in Form von Calciumlactat) ist nicht karzinogen (Untersuchungsergebnis, Ratte).	

Der pH-Effekt des Produktes ruft kein Krebsrisiko hervor.

Aus humanepidemiologische Daten geht ebenfalls hervor, dass kein karzinogenes Potential von Produkt vorliegt.

Einstufung bezüglich Karzinogenität ohne Gewähr.

Reproduktionstoxizität

Calcium (verabreicht in Form von Calciumcarbonat) ist nicht reproduktionstoxisch (Untersuchungsergebnis, Maus).

Der pH-Effekt ruft keine Gefahr für die Fortpflanzung hervor.

Aus humanepidemiologische Daten geht ebenfalls hervor, dass kein Potential für Reproduktionstoxizität des Produktes vorliegt.

Weder Tierversuchsstudien noch klinische Studien am Menschen zu verschiedenen Calciumsalzen haben Auswirkungen auf Fortpflanzung und Entwicklung ergeben. Siehe auch die Angaben des Lebensmittelausschusses (SCF) (Abschnitt 16.6). Das Produkt ist also nicht toxisch für die Reproduktion und/oder Entwicklung.

Eine Einstufung bezüglich der Reproduktionstoxizität gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 ist nicht erforderlich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Von dem Produkt sind keine Anzeigen auf dem Aspirationsgefahr bekannt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

12.1.1 Toxizität gegenüber Fischen	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); LC50 >100% v/v; 96 h; OECD- Prüfrichtlinie 203; Überschreitet die maximale Löslichkeit der Stoffe.
12.1.2 Giftigkeit zu den Wasserwirbellosen tieren	Keine Daten verfügbar
12.1.3 Chronische Toxizität gegenüber Wasserpflanzen	Desmodesmus subspicatus (Grünalge); EC50; 72 h; > 14 mg/l; OECD- Prüfrichtlinie 201; Überschreitet die maximale Löslichkeit der Stoffe.
12.1.4 Toxizität bei Mikroorganismen / Toxizität gegenüber Bakterien	Belebtschlamm; EC50; 3 h; > 1.000 mg/l; OECD- Prüfrichtlinie 208; Nicht toxisch
12.1.5 Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Daphnia magna (Großer Wasserfloh); LC50 >100% v/v; 48 h; OECD- Prüfrichtlinie 202; Überschreitet die maximale Löslichkeit der Stoffe.
12.1.6 Toxizität gegenüber Bodenorganismen	Bodenmikroorganismen; EC50; 28 d; OECD- Prüfrichtlinie 216; Nicht toxisch Eisenia fetida (Regenwürmer); LC50; 14 d; OECD- Prüfrichtlinie 207; Nicht akut toxisch
12.1.7 Toxizität bei Pflanzen	Avena sativa (Hafer); EC50; 21 d; OECD- Prüfrichtlinie 208; Nicht akut toxisch
12.1.8 Sonstige Wirkungen	Calciumcarbonat ist kaum löslich und weist damit lediglich eine geringe Mobilität in den meisten

	Böden auf.
12.1.9 Sonstige Angaben	Keine
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.	
12.3 Bioakkumulationspotenzial	
Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.	
12.4 Mobilität im Boden	
Calciumcarbonat ist kaum löslich und weist damit lediglich eine geringe Mobilität in den meisten Böden auf.	
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien eines PBT- oder vPvB-Stoffs.	
12.6 Andere schädliche Wirkungen	
Keine sonstigen schädlichen Wirkungen festgestellt.	
13. Hinweise zur Entsorgung	
13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung	
Bei der Entsorgung des Produkts ist die lokale und die nationale Gesetzgebung einzuhalten. Behälter und nicht verbrauchten Inhalt in Übereinstimmung mit den nationalen und lokalen Vorschriften entsorgen. Die verwendete Verpackung ist ausschließlich für die Verpackung dieses Produkts bestimmt; sie ist nicht für andere Zwecke wieder zu verwenden.	
14. Angaben zum Transport	
Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR (Straße), RID (Schiene), IMDG / GGVSea (Seeschifffahrt)).	
14.1 UN-Nummer	
nicht reguliert	
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
nicht reguliert	
14.3 Transportgefahrenklassen	
nicht reguliert	
14.4 Verpackungsgruppe	
nicht reguliert	

14.5 Umweltgefahren	
Keine	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Während des Transports sind dichte Silobehälter für Pulver bzw. abgedeckte Ladeflächen für stückige Produkte zu verwenden, um Staubentwicklung zu vermeiden.	
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
nicht reguliert	
15. Rechtsvorschriften	
15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
Zulassungen	Nicht erforderlich
Gebrauchsbeschränkungen	Keine
Sonstige Vorschriften (Europäische Union)	Das Produkt ist kein SEVESO-Stoff, kein Ozon abbauender Stoff und kein persistenter organischer Schadstoff.
Nationale Bestimmungen	Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS nicht wassergefährdend (nwg)
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	
Dieser Stoff ist von einer Registrierung laut EG-Verordnung Nr.1907/2006 (REACH) ausgenommen.	
16. Sonstige Angaben	
Die Daten basieren auf unseren neuesten Kenntnissen, stellen aber keine Garantie für bestimmte Produkteigenschaften dar und begründen kein rechtsgültiges Vertragsverhältnis.	
16.1 Gefahrenhinweise	
	Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
16.2 Sicherheitshinweise	
	Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
16.3 R-Sätze	
	Nicht-gefährlicher Stoff.
16.4 S-Sätze	
	Nicht-gefährlicher Stoff.
16.5 Abkürzungen	
	DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt EC50: mittlere effektive Konzentration LC50: mittlere letale Konzentration LD50: mittlere letale Dosis NOEC: höchste Konzentration ohne Wirkung OEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz PBT: persistente bioakkumulierende und toxische Stoffe

	PNEC: vorhergesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt SDS: Sicherheitsdatenblatt STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration vPvB: sehr persistente, sehr bioakkumulierende Stoffe
16.6 Datenquellen	
The European Calcium Carbonate Association Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document] Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Anhang II der REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt. Verweise: 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 978 0 7176 6359 0 3. http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances 4. Merck Index (Ed. Merck & Co, Rahway, USA).	
16.7 Hinzugefügt, gestrichen oder abgeändert	
Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.	
Haftungsausschluss	
Dieses Sicherheitsdatenblatt (SDS) basiert auf den gesetzlichen Bestimmungen der REACH-Verordnung (EG 1907/2006; Artikel 31 und Anhang II), in der geänderten Fassung. Seine Inhalte sind als Richtlinie für eine angemessene vorsichtige Handhabung des Materials gedacht. Es liegt in der Verantwortung der Empfänger dieses SDS sicherzustellen, dass die darin enthaltenen Informationen von allen Personen, die das Produkt verwenden, handhaben, entsorgen oder in irgendeiner Weise mit diesem in Berührung kommen, sorgfältig gelesen und verstanden werden. Die Informationen und Anweisungen in diesem SDS beruhen auf dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse zum angegebenen Zeitpunkt der Herausgabe. Es ist nicht als Garantie für irgendeine technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen zu verstehen und begründet kein rechtsgültiges Vertragsverhältnis. Diese Version des SDS ersetzt alle vorherigen Versionen.	

Ende des Sicherheitsdatenblatts