

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS*1.1 Produktidentifikator*

Substanzname: Calciumcarbonat (natürlich)

Synonyme: Kalkstein, Kohlensaurer Kalk

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Chemischer Name, Formel: Calciumcarbonat CaCO₃

Handelsnamen: FELS Kalkstein-Solitärsteine, Kalkstein-Werksteine, Kalkstein-Wasserbausteine, Kalkstein-Gabionensteine, Kalkstein-Schotter, Kalkstein-Splitte, Kalkstein-Edelsplitte, Kalkstein-Splittgemische, Kalkstein-Brechkorngemische, Kalkstein-Frostschutzgemische, Kalkstein-Brechsande, Kohlensaure Kalke, Kalkstein-Mergel, CalciPlus, Kalkstein-Feinsande, Kalksteingrieße, Kalksteinmehle, Kalksteinfüller, FELS Sportplatzweiß, FELS CalCit Ultra, Feinstkalkstein – natürlich tonhaltig, Juragold, CalciDry

CAS Nr.: 1317-65-3

EG Nr.: 215-279-6

Molekulare Masse: 100,1 g/mol

REACH-Registrierungs-Nummer: Calciumcarbonat ist als natürlicher Stoff nach Art. 2 (7) (b) und Anhang V Abs. 7 der REACH-Verordnung von der Registrierungspflicht ausgenommen.

*1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Identifizierte Verwendungen*

Verwendungen des Stoffes:

Die nachfolgende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Baustoffindustrie, Chemische Industrie, Metallindustrie, Landwirtschaft, Umweltschutz (z.B. Rauchgasreinigung, Abwasserbehandlung, Klärschlammbehandlung, Trinkwasseraufbereitung), Futtermittel, Lebensmittel, Pharmazeutische Industrie, Bauwesen, Kunststoff-, Papier- und Farbenindustrie.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Sicherheitsinformation bereitstellt

Name:	Fels-Werke GmbH
Adresse:	Geheimrat-Ebert-Straße 12, D-38640 Goslar
Tel. Nr:	+49(0) 5321 703 439
Fax Nr:	+49(0) 5321 703 425
E-Mail-Adresse der für die Sicherheitsinformation zuständigen Person:	reach@fels.de

1.4 Notrufnummer

Europäische Notrufnummer: 112
 Notfallinformationsdienst: **+49(0) 551 19240**
(Universitätsklinikum Göttingen – GIZ Nord)
 Notfallnummer des Herstellers: +49(0) 39454 58 215
 Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit: Ja Nein x

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entfällt.

2.1.2. Zusätzliche Informationen

Calciumcarbonat ist kein gefährlicher Stoff gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Daher besteht keine Verpflichtung zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts nach Verordnung (EU) 1907/2006.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): Entfällt.

2.3 Sonstige Gefahren

Calciumcarbonat erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.
 Sonstige Gefahren sind nicht bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Hauptbestandteil:

CAS-Num-mer	EG-Num-mer	REACH-Re-gistrier-num-mer	Substanz-name	Gewichts-prozent (oder Bereich)	Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1317-65-3	215-279-6	-	Calcium-carbonat	≥ 55%	-

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC = Substances of Very High Concern), die nach Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 veröffentlicht wurden, sind nicht in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent enthalten.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Kalksteinmehle und Kalksteinfüller: Staubquelle entfernen oder betroffene Person an die frische Luft bringen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit Wasser abwaschen.

Augenkontakt

Kalksteinmehle und Kalksteinfüller: Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und ggf. Arzt konsultieren.

Verschlucken

Mund mit Wasser spülen und reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen einleiten. Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Calciumcarbonat wirkt nicht akut toxisch bei Verschlucken, Hautkontakt oder Inhalation. Keine verzögert auftretenden Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind die Hinweise in Abschnitt 4.1 zu beachten.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel

Calciumcarbonat ist nicht entzündbar und nicht brennbar. Pulver-, Schaum- oder CO₂-Löscher für Umgebungsbrände benutzen.

Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

Entfällt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Erhitzen über 900 °C zersetzt sich Calciumcarbonat in Calciumoxid (CaO) und Kohlendioxid (CO₂). Calciumoxid reagiert mit Wasser unter Hitzeentwicklung und Bildung einer Lauge.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Erzeugung von Staub vermeiden. Löschmethoden anwenden, die den örtlichen Gegebenheiten entsprechen. Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Staubentwicklung vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8).

Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8).

6.1.2 Einsatzkräfte

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Staubentwicklung vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden – geeignete Schutzkleidung tragen (vgl. Abschnitt 8).

Einatmen von Staub vermeiden, ausreichende Belüftung sicherstellen oder geeigneten Atemschutz benutzen (vgl. Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttetes Produkt aufnehmen.

Fläche ggf. abdecken, um unnötige Staubentwicklung zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Kalksteinmehlen und Kalksteinfüllern: Staubbildung vermeiden.

Mechanisch aufnehmen, Staubsauger benutzen oder in Säcke schaufeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen zur Expositionskontrolle, zu persönlichen Schutzmaßnahmen und zur Entsorgung sind den Abschnitten 8 und 13 zu entnehmen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Kalksteinmehle und Kalksteinfüller: Kontakt mit den Augen vermeiden. Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Keine Kontaktlinsen tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen. Staubbelastung minimieren. Staubentwicklung vermeiden. Staubquellen sollten abgedichtet sein, Absaugung einschalten. Abfülleinrichtungen sollten abgedichtet sein. Bei Umgang mit Sackware müssen die Sicherheitshinweise nach Richtlinie 90/269/EWG beachtet werden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kalksteinmehle und Kalksteinfüller: Einatmen und Verschlucken sowie Augenkontakt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht trinken, essen oder rauchen. Duschen und Umziehen am Ende der Schicht. Kontaminierte Kleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz erfordern ausreichende organisatorische Maßnahmen wie regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes mit geeigneten Reinigungsgeräten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Loselagerung im Haufwerk oder in geeigneten Silos. Von Säuren fernhalten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Z. Zt. liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (Deutschland):

CAS-Nr.	Art des Beurteilungswertes	Beurteilungswert (mg/m ³)	Spitzenbegrenzung Fakt. (Kat.) Kurzzeitwert	Herkunft	Überwachungsverfahren, z.B.
Allgemeiner Staubgrenzwert (nicht stoffspezifisch)					
	Arbeitsplatzgrenzwert	8 h	1,25 (A) 10 (E)	2 (II) 15 min	TRGS 900 TRGS 402

A = Alveolengängige Staubfraktion

E = Einatembare Staubfraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Kalksteinmehl und Kalksteinfüller: Staubentwicklung sollte vermieden werden. Darüber hinaus wird geeignete Schutzausrüstung empfohlen. Augenschutz (z.B. Schutzbrille oder Visier) muss getragen werden, es sei denn, Augenkontakt kann ausgeschlossen werden aufgrund der Beschaffenheit und Art der Anwendung (z.B. abgedichtete Anlagen). Erforderlichenfalls sind Gesichtsschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe zu tragen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Falls bei der Tätigkeit Staub entsteht, müssen abgedichtete Anlagen, eine ausreichende örtliche Belüftung oder sonstige technische Steuerungseinrichtungen vorhanden sein, um die Staubbelastung unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Bei Kalksteinmehlen und Kalksteinfüllern: Keine Kontaktlinsen tragen. Eng anliegende Schutzbrille mit Seitenschutz oder Vollsichtbrille tragen. Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.

8.2.2.2 Hautschutz

Bei Kalksteinmehlen und Kalksteinfüllern: Es sollten Schutzhandschuhe (Textil oder Nitril), Standard-Schutzkleidung, die die Haut völlig bedeckt, lange Hosen, Overalls mit langem Arm und engen Bündchen an den Öffnungen sowie Schuhe, die staubdicht sind, getragen werden.

8.2.2.3 Atemschutz

Bei Kalksteinmehlen und Kalksteinfüllern: Ausreichende Belüftung wird empfohlen. Abhängig von den zu erwartenden Expositionsbelastungen sollte eine geeignete Atemschutzmaske getragen werden.

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Bei sachgerechter Handhabung bestehen keine thermischen Gefahren.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Abluft aus der Lüftungsanlage sollte vor Austritt in die Atmosphäre entstaubt werden. Verschüttetes Produkt aufnehmen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Pulver / Grieß / stückig; weiß bis grau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	entfällt
pH-Wert:	7-9 (gesättigte Lösung bei 20 °C)
Schmelzpunkt:	> 450 °C (Studienergebnisse, EU A.1 Methode)
Siedepunkt:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
Flammpunkt:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
Entzündbarkeit:	nicht entzündbar (Studienergebnisse, EU A.10 Methode)
Explosionsgrenzen:	nicht explosiv (ohne jegliche chemische Strukturen, die allgemein mit Explosionseigenschaften assoziiert werden)
Dampfdruck:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)
Dampfdichte:	entfällt
Relative Dichte:	2,7 – 2,8
Schüttdichte:	0,9 – 1,5 Mg/m ³
Wasserlöslichkeit:	16 mg/L
Verteilungskoeffizient:	entfällt (anorganische Substanz)
Selbstentzündungstemperatur:	keine relative Selbstentzündungstemperatur unter 400 °C (Studienergebnisse, EU A.16 Methode).
Zersetzungstemperatur:	900 °C (Zersetzung in CaO und CO ₂)
Viskosität:	entfällt (fest mit einem Schmelzpunkt > 450 °C)

Oxidationseigenschaften: keine Oxidationseigenschaften (basierend auf der chemischen Struktur enthält die Substanz keinen Überschuss an Sauerstoff oder andere Strukturgruppen, die die Tendenz zeigen, mit brennbarem Material exotherm zu reagieren)

9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt fällt nach gegenwärtigem Wissensstand nicht unter die Definition von Nanomaterialien nach Empfehlung 2011/696 EU.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Calciumcarbonat reagiert exotherm mit Säuren. Die Reaktivität ist u.a. abhängig von der Partikelgröße.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen ist Calciumcarbonat stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Calciumcarbonat reagiert exotherm mit Säuren unter Bildung von Calciumsalzen und Kohlendioxid.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht der Einwirkung von Säuren aussetzen, um Zerfall zu vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Calciumcarbonat zersetzt sich oberhalb von 900°C in Calciumoxid und Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

a. Akute Toxizität

LD₅₀ > 2.000 mg/kg (Ratte)

b. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten vorhanden.

c. Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten vorhanden.

d. Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.

e. Keimzell-Mutagenität

Keine Daten vorhanden.

f. Karzinogenität

Calcium (verabreicht als Calciumlactat) ist nicht karzinogen (Ergebnis Experiment, Ratte).

g. Reproduktionstoxizität

Calcium (verabreicht als Calciumcarbonat) ist nicht reproduktionstoxisch (Ergebnis Experiment, Maus). Es besteht kein Anhaltspunkt für ein Reproduktionsrisiko.

h. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten vorhanden.

i. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten vorhanden.

j. Aspirationsgefahr

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

12.1.1 Akute/langfristige Toxizität bei Fischen

LC₅₀ (96h) > 1.000 mg/l

12.1.2 Akute/langfristige Toxizität bei wirbellosen Wasserorganismen

EC₅₀ (48h) bei Daphnien > 1.000 mg/l

12.1.3 Akute/langfristige Toxizität bei Wasserpflanzen

IC₅₀ (72h) für Algen > 200 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.4 Mobilität im Boden

Calciumcarbonat ist kaum wasserlöslich und weist damit lediglich eine geringe Mobilität in den meisten Böden auf. Darüber hinaus wird Calciumcarbonat als Bodendünger eingesetzt.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entsorgung von Calciumcarbonat sowie von Behältern/Verpackungen, die zu Transport oder Lagerung benutzt worden sind, hat in Übereinstimmung mit nationalen und regionalen Bestimmungen zu erfolgen.

Abfallschlüssel nach europäischem Abfallkatalog: 19 12 09 (Mineralien).

Ungebrauchte Restmengen des Produktes

Aufnehmen und nach Möglichkeit weiter verwenden. Kann ggf. wie Hausmüll entsorgt werden. Feines Calciumcarbonat kann auch wie kohlenaurer Düngerkalk verwendet werden.

Verpackungen

Verpackung vollständig entleeren und dem Recycling (Interseroh) zuführen. Ansonsten Entsorgung der vollständig entleerten Verpackungen je nach Verpackungsart gemäß europäischem Abfallkatalog 15 01 01 (Papierabfälle und Pappverpackungen) oder 15 01 05 (Verbundverpackungen).

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Calciumcarbonat ist nicht als Gefahrgut klassifiziert gemäß ADR (Straße), RID (Bahn), ADN (Binnenschifffahrt), IMDG (Seeschifffahrt) und ICAO/IATA (Luftverkehr).

14.1 UN-Nummer

Nicht zutreffend.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend.

14.3 *Transportgefahrenklassen*

Nicht zutreffend.

14.4 *Verpackungsgruppe*

Nicht zutreffend.

14.5 *Umweltgefahren*

Nicht zutreffend.

14.6 *Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender*

Kalksteinmehle und Kalksteinfüller: Beim Transport Staubentwicklung vermeiden. Transport vorzugsweise im geschlossenen Silo-LKW.

14.7 *Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code*

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 *Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch*

Zulassung gem. REACH: Keine

Verwendungsbeschränkungen

gem. REACH: Keine

EU-Vorschriften:

Calciumoxid ist kein Stoff gemäß Richtlinie 96/82/EG („SEVESO“), kein die Ozonschicht schädigender Stoff und kein schwer abbaubarer organischer Schadstoff.

Nationale Vorschriften Deutschland:

Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend.

Einstufung gemäß AwSV.

Lagerklasse: LGK 13 nach TRGS 510 (nicht brennbare Feststoffe)

15.2 *Stoffsicherheitsbeurteilung*

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für Calciumcarbonat wurde nicht vorgenommen.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Sämtliche Angaben basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand. Eine Garantie für spezifische Produktmerkmale wird mit dieser Sicherheitsinformation ausdrücklich nicht abgegeben.

16.1 *Einstufungen und Gefahrenhinweise*

Nicht zutreffend

16.2 Sicherheitshinweise:

Nicht zutreffend.

16.3 Abkürzungen:

AwSV	Verordnung über Anlagen z. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
EC ₅₀ :	mittlere effektive Konzentration
LC ₅₀ :	mittlere letale Konzentration
LD ₅₀ :	mittlere letale Dosis
OEL:	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT:	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
STEL:	Grenzwert für kurzzeitige Exposition
TRGS 402:	Technische Regel für Gefahrstoffe 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition
TRGS 510:	Technische Regel für Gefahrstoffe 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 900:	Technische Regel für Gefahrstoffe 900 Arbeitsplatzgrenzwerte
TWA:	Häufigst vorkommender Zeitwert
vPvB:	sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

16.4 Literatur:

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]

Internet:

<http://www.baua.de>

<http://publikationen.dguv.de>

<http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

16.5 Revision

SigmaRoc Logo hinzugefügt

Hinweis:

Die Angaben in dieser Sicherheitsinformation beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand des Ausstellers im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse von Calciumcarbonat. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Angaben keine Beschreibung der Beschaffenheit des Produkts beinhalten und keine Zusicherung von Eigenschaften darstellen.

Ende der Sicherheitsinformation