

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 14.08.2021

Version 2.2

---

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	20536
Artikelbezeichnung	Calciumchloridlösung 3 mol/L
REACH	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern
Registrierungsnummer	siehe Abschnitt 3.

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik

### 11.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060  
Auskunftsgebender Bereich info@gruessing-filsum.de

1.4 Notrufnummer Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)



Signalwort: **Achtung**

H-Sätze:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze:

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P264: Nach Gebrauch gründlich waschen.

305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2 Gemisch

CAS: 10043-52-4 Calciumchlorid ~ Eye Irrit. 2, H319 >10%  
EINECS: 233-140-8  
Indexnummer: 017-013-00-2  
Reg.nr.: 01-2119494219-28

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser abspülen.

Bei Beschwerden Arzt konsultieren. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen.

nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Reizung von Speiseröhre und Magen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatische Behandlung

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Produkt/Stoff selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebungsbedingungen ausrichten.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Calciumoxid Chlorwasserstoff (HCl)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Nachreinigen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Länger andauernden/wiederholten Hautkontakt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Minimale Lagertemperatur: -18 °C

Ausfällung von Calciumchlorid-6-hydrat bei Temperaturen unter -18 °C

Lagerklasse (LGK):

LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

---

### ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
pH-Wert bei 100 g/l 20 °C	5-11
Schmelzpunkt	nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich verfügbar	Keine Information
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	1,33 ~ 1,34 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar .
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.  
Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 Sonstige Angaben  
Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

10.2 Chemische Stabilität Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Edelstahl: Lochfraßkorrosion möglich.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Chlorwasserstoff (HCl)

Calciumoxid

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: 10043-52-4 Calciumchlorid

Oral LD50  $\geq$  2300 mg/kg (Ratte)

rat male + female

Dermal LD50 > 5000 mg/kg (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut leichte Reizwirkung (Kaninchen, OECD 404): führt nicht zur Kennzeichnung

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
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 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

10043-52-4 Calciumchlorid

EC50/72 h > 1000 mg/l (Alge (*Pseudokirchneriella subcapitata*))  
Biomasse  
LC50/48 h (statisch) > 1000 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*)) (OECD 202)  
LC50/96 h > 1000 mg/l (Amerikan. Elritze (*Pimephales promelas*))  
(EPA/600/4-90/027, EPA/600/6-91/003)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Nicht bioakkumulierbar

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

AOX-Hinweis:

Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen und trägt somit nicht zum AOX-Wert des Abwassers bei (DIN EN 1485).

Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 20536  
Artikelbezeichnung Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

Empfehlung: Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3 Klasse

14.4 Verpackungsgruppe

14.5 Umweltgefährdend --

14.6 Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender

Tunnelbeschränkungscode

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3 Klasse

14.4 Verpackungsgruppe

14.5 Umweltgefährdend

14.6 Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender

Seeschifftransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer -

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	20536
Artikelbezeichnung	Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

14.3 Klasse

14.4 Verpackungsgruppe

14.5 Umweltgefährdend

14.6 Besondere

Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

EmS

-

Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

Nicht relevant

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach  
§ 22 JArbSchG beachten!

Störfallverordnung: Störfallverordnung, Anhang: Nicht genannt

Wassergefährdungsklasse: Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS):  
schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen TRGS 510 „Lagerung von  
Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ BGI 503 „Anleitung zur Ersten Hilfe“

A 008 „Persönliche Schutzausrüstungen“

DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“ BGR 190 „Regeln für den Einsatz von  
Atemschutzgeräten“ BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ BGR 195 „Regeln  
für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

BG-Merkblatt:

BGI 536 „Gefährliche chemische Stoffe“ BGI 546 „Umgang mit Gefahrstoffen“ BGI 564  
„Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ BGI 595 „Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe“ BGI 623 „Umfüllen  
von Flüssigkeiten“

BGI 660 „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die in die Kandidatenliste der für die Zulassung in Frage  
kommenden Stoffe aufgenommen wurden.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	20536
Artikelbezeichnung	Calciumchloridlösung 3 mol/L

---

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Relevante Sätze:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme  
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*