

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Stoff / Gemisch	Calciumchloridlösung
Chemische Bezeichnung	Stoff
CAS Nummer	Calciumchlorid
Indexnummer	10043-52-4
EG (EINECS) Nummer	017-013-00-2
Registrierungsnummer	233-140-8
	01-2119494219-28-0006

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

##### Bestimmte Verwendung des Stoffs

Mineralergänzung. Bestandteil von Infusions- und Dialyselösungen. Inhaltsstoff für Kosmetika. Siehe Anhang I. zu dieses Sicherheitsdatenblatts.

##### Nicht empfohlene Verwendung des Stoffs

---

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller

Name oder Handelsname	Macco Organiques, s.r.o.
Adresse	Zahradní 1938/46c, Bruntál 1, 792 01 Tschechien
Wirtschafts-Identifikationsnummer (WIN)	26819210
USt-IdNr.	CZ26819210
Telefon	+420 555 530 300
E-Mail	macco@macco.cz

##### Für das Sicherheitsdatenblatt verantwortliche Person

Name	Petr Ševčík
E-Mail	petr.sevcik@macco.cz

#### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informationen-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.  
Giftnormationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.  
Giftnormationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.  
Giftnormationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.  
Giftnormationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Tel. +49 30 19240.  
Giftnormationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.  
Giftnormationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung des Stoffes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft.

Eye Irrit. 2, H319

##### Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenreizung. Kann Magen-Darm-Reizungen verursachen. Kann Hautreizungen, Reizungen der Atemwege, Augenreizungen verursachen.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum 01.06.2021 Nummer der Fassung 1.4  
Überarbeitet am 30.09.2025

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramm



#### Signalwort

Achtung

#### Gefährlicher Stoff

Calciumchlorid

(Index: 017-013-00-2; CAS: 10043-52-4)

#### Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen.

P280 Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Substanz hat im Einklang mit den in der Verordnung der Kommission in übertragener Rechtsgewalt (EU) 2017/2100 oder in der Verordnung der Kommission (EU) 2018/605 festgelegten Kriterien keine die endokrinologische Tätigkeit störende Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakteristik

Der unten aufgeführte Stoff.

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 017-013-00-2 CAS: 10043-52-4 EG: 233-140-8 Registrierungsnummer: 01-2119494219-28-0006	<b>Hauptstoffkomponent</b> Calciumchlorid	30-40	Eye Irrit. 2, H319	

Der vollständige Text aller Klassifizierungen und Standardsätze über die Gefahren ist in Abschnitt 16 angeführt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen.

#### Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen.

#### Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Und vor erneutem Tragen waschen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Führen Sie in keinem Fall eine Neutralisation durch! Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

### Beim Verschlucken

Mundhöhle mit sauberem Wasser ausspülen und 0,2 - 0,5 l Wasser zu trinken geben. Sichern Sie bei Personen, die gesundheitliche Beschwerden haben, eine ärztliche Behandlung ab.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

### Bei Einatmen

Kann die Atemwege reizen.

### Bei Berührung mit der Haut

Mögliche Reizung.

### Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

### Beim Verschlucken

Bauchschmerzen, Übelkeit, Durchfall. Reizung, Unwohlsein.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verwenden Sie persönliche Arbeitsschuttmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum 01.06.2021 Nummer der Fassung 1.4  
Überarbeitet am 30.09.2025

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Nicht spezifiziert.

#### DNEL

Calciumchlorid				
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>	Chronische lokale Wirkungen	CSR
Arbeiter	Inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>	Akute lokalen Wirkungen	CSR
Verbraucher	Inhalation	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronische lokale Wirkungen	CSR
Verbraucher	Inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>	Akute lokalen Wirkungen	CSR

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### Andere Grenzwertangaben

PNEC (für wasserfreies Salz):

- Ablagerung in Boden und Pflanzen\*): NEdep 150 g/m<sup>2</sup>. Wenn der Stoff als Streusalz oder zur Reduzierung von Straßenstaub verwendet wird, siehe ES5.
- Empfindliche Festlandpflanzen: 215 mg Cl-/kg. Wenn der Stoff als Streusalz oder zur Reduzierung von Straßenstaub verwendet wird, siehe ES5.
- Süß- / Meerwasser: Da die Konzentration von Calcium- und Chloridionen in aquatischen Ökosystemen variiert (0,06 - 210 mg/l), wird es nicht als nützlich angesehen, einen allgemeinen oder intermittierenden PNEC-Wert abzuleiten.
- Süßwasser / Meeressediment: Toxizitätsdaten zur Süßwasser- oder Meer- Sediment-Organismen sind nicht verfügbar. Calciumchlorid liegt in Form von Ionen in der Umwelt vor, was bedeutet, dass es nicht als Substanz auf einer festen Oberfläche adsorbiert. Daher wird es nicht als nützlich angesehen, einen PNEC-Wert für Süßwasser oder Meer-Sediment abzuleiten.
- Boden: Toxizitätsdaten für Bodenorganismen liegen nicht vor. Calciumchlorid liegt in Form von Ionen in der Umwelt vor, was bedeutet, dass es nicht als Substanz auf einer festen Oberfläche adsorbiert. Daher wird es nicht als nützlich angesehen, einen PNEC-Wert für den Boden abzuleiten.
- Wasserkläranlagen (STP): Toxizitätsdaten für erwünschte Organismen in Wasserkläranlagen liegen nicht vor. Da die Konzentration von Calcium- und Chloridionen in aquatischen Ökosystemen variiert, wird es nicht als nützlich angesehen, einen allgemeinen oder intermittierenden PNEC-Wert abzuleiten.
- Beim Verschlucken: Aufgrund der Nährwertaspekte, des Stoffwechsels und der Wirkmechanismen von Calcium- und Chloridionen wird es nicht als nützlich angesehen, einen oralen PNEC-Wert (Sekundärvergiftung) abzuleiten.

\*) Ein vorläufiger PNEC-Wert, die sogenannte „No-Effect-Deposition“ (NEdep), wurde für Exposition durch den Calciumchlorid-Depositionsprozess über ein Staubsalz oder ein Salz zur Reduzierung von Straßenstaub abgeleitet. Es ist zu beachten, dass sich die Einheiten zwar auf die Exposition mit Luft beziehen, spiegelt dieser Wert jedoch die Auswirkungen von Calciumchlorid aus der Luft in den Boden oder auf die Oberfläche der Pflanzen wider.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Sorgen Sie für Möglichkeiten zum Duschen und Augenspülungen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

#### Augen- / Gesichtsschutz



Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

#### Hautschutz



Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. DIN EN ISO 374-1. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung.

#### Atemschutz



Halbmaske mit Filter gegen organische Dämpfe, evtl. Atemschutzgerät bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte der Stoffe oder in schlecht belüfteter Umgebung. Staubmaske.

#### Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	ohne Geruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	unbestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	110-120 °C
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	260 °C
pH-Wert	5-8 (5% Lösung bei 20 °C)
Kinematische Viskosität	1,934 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C
Wasserlöslichkeit	leicht lösbar in kaltem Wasser
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar
Dampfdruck	unbestimmt
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,28-1,40 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar
Form	Flüssigkeit

#### 9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Der Stoff ist nicht brennbar. Hygroskopische Substanz.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, die Chlor freisetzen. Starke Oxidationsmittel / Reduktionsmittel. Bortrifluorid. Ethylvinylether. Kann bei einigen Edelstahlsorten Korrosion verursachen. Aufgrund hoher Temperaturen und anderer Faktoren kann die Spaltkorrosion beschleunigt werden.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen können reizende oder giftige Gase entstehen.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Für den Stoff stehen keine toxikologische Angaben zur Verfügung.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Calciumchlorid								
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung	Quelle
Oral	LD <sub>50</sub>	OECD 401	2301 mg/kg KG		Ratte (Rattus norvegicus)	F/M	Literarisch Studie	CSR

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung



## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum 01.06.2021 Nummer der Fassung 1.4  
Überarbeitet am 30.09.2025

Calciumchlorid								
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Wertfestsetzung	Quelle
Oral	LD <sub>50</sub>	OECD 401	2045 mg/kg KG		Maus	M	Literarisch Studie	CSR
Dermal	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg KG	24 Stunden	Kaninchen	F/M	Literarisch Studie	CSR
Inhalation (Staub/Nebel)	LC <sub>50</sub>		>160 mg/m <sup>3</sup> Luft	4 Stunden	Ratte (Rattus norvegicus)			

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Calciumchlorid				
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Dermal	Nicht reizend	OECD 404	4 Stunden	Kaninchen

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Calciumchlorid				
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art
Auge	Stark reizend	OECD 405		Kaninchen

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Calciumchlorid					
Weg der Exposition	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Haut	Nicht sensibilisierende	in vivo		Meerschweinchen (Cavia aperea f. porcellus)	

### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Calciumchlorid					
Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht
Negativ	OECD 473		Lungenfibroblast	Hamster chinesisch (Cricetulus barabensis)	

### Karzinogenität

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum 01.06.2021 Nummer der Fassung 1.4  
Überarbeitet am 30.09.2025

### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Calciumchlorid							
Wirkung	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Ergebnis	Art	Geschlecht
Maternale Toxizität	NOAEL	OECD 414	169 mg/kg KG/Tag	13 Tage (7 Tage/Woche)	Nicht bestimmt	Kaninchen	F

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Calciumchlorid						
Weg der Exposition	Parameter	Ergebnis	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	NOAEL	Ohne Effekt	>20000 mg/kg	12 Monate (7 Tage/Woche)	Ratte (Rattus norvegicus)	

### Aspirationsgefahr

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die Störungen des endokrinen Systems beim Menschen verursachen können.

### Sonstige Angaben

unerwähnt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute Toxizität

Calciumchlorid							
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung	Quelle
LC <sub>50</sub>		4630 mg/l	96 Stunden	Fische (Oncorhynchus mykiss)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
LC <sub>50</sub>		10650 mg/l	96 Stunden	Fische (Lepomis macrochirus)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
LC <sub>50</sub>	OECD 202	2400 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
EC <sub>50</sub>	OECD 201	4000 mg/l	72 Stunden	Algen (Selenastrum capricornutum)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR



# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum 01.06.2021 Nummer der Fassung 1.4  
Überarbeitet am 30.09.2025

Calciumchlorid							
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung	Quelle
NOEC	OECD 201	27000 mg/l	72 Stunden	Algen (Selenastrum capricornutum)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
LC <sub>50</sub>	ASTM E 729	3980 mg/l	96 Stunden	Andere Wasserorganismen	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
NOAEL		20000 mg/l			Belebtschlamm		ECHA

### Chronische Toxizität

Calciumchlorid							
Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung	Quelle
NOEC	OECD 210	860 mg/l	25 Tage	Fische (Oncorhynchus mykiss)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR
LOEC	OECD 211	240 mg/l	25 Tage	Daphnia (Daphnia magna)	Süßwasser	Literarisch Studie	CSR

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für den Stoff verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine PBT/vPvB-Komponenten.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält keine Bestandteile, die die Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigen und dadurch die Umwelt schädigen können.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

##### Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

##### Abfallbezeichnung

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### Abfallbezeichnung für die Verpackung

06 03 00 Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

unterliegt nicht den Transportvorschriften

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

#### Nationale Vorschriften (Deutschland)

WGK Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 - schwach wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Beurteilung der chemischen Sicherheit (CSR) wurde durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P264 Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen.

P280 Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

### Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güter
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Leitfaden für überarbeitete Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
Eye Irrit.	Augenreizung
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PMT	Persistent, mobil und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN-Nummer	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil

### Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

### Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

### Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

### Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Version 1.4 ersetzt Version BL von 30.08.2024. Durchgeführte Änderungen in Abschnitten 2, 11, 12, 13 und 16.

# SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## Calciumchloridlösung

Erstellungsdatum	01.06.2021	Nummer der Fassung	1.4
Überarbeitet am	30.09.2025		

### Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.