

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens**

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Bleichmittel

Wasserdesinfektionsmittel

Desinfektionsmittel

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Hersteller/Lieferant:

IMPAG AG

Räffelstrasse 12

8045 Zürich

SCHWEIZ

Vertrieb:

Labulit AG

Pilatusstrasse 31,

5630 Muri AG

Telefon: +41 56 675 32 75

Mail: info@labulit.ch

· **Auskunftgebender Bereich:**

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Telefon +41 43 499 2500

E-Mail (sachkundige Person): msds@impag.ch

· **1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

**2 Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Sol. 2      H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B      H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1      H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.



GHS07

Acute Tox. 4      H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 1)

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

#### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### · Gefahrenpiktogramme



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefährbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

 Calciumhypochlorit  
 Calciumhydroxid  
 Calciumchlorid

#### · Gefahrenhinweise

 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

#### · Sicherheitshinweise

 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.  
 P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

#### · Zusätzliche Angaben:

 EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

#### · Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

 Verursacht Verätzungen.  
 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.  
 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen

### · 2.3 Sonstige Gefahren

#### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### · 3.2 Zubereitungen

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

### Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Gute Entstaubung.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Staubbildung vermeiden.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.  
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.  
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Atemschutzgeräte bereithalten.  
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Keine besonderen Anforderungen.  
Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Trocken und gut verschlossen, an einem gut belüfteten und kühlen Raum aufbewahren und vor direkter Lichteinwirkung schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Wasser aufbewahren.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Vor Frost schützen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Empfohlene Lagertemperatur:**

Die Lagertemperatur darf 25 °C nicht übersteigen.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse:** 5.1 B

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**CAS: 1305-62-0 Calciumhydroxid**

 MAK Langzeitwert: 5 e mg/m<sup>3</sup>  
SSc;

**Staub - allgemeiner Grenzwert (alveolengängige Fraktion) (.%)**

 MAK Langzeitwert: 3 a mg/m<sup>3</sup>
**Staub - allgemeiner Grenzwert (einatembare Fraktion) (.%)**

 MAK Langzeitwert: 10 e mg/m<sup>3</sup>
**Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Chloramine (z.B. Trichloramin) können durch die Reaktion von Chlor und seinen Derivaten mit Stickstoffverbindungen, wie Urin und Schweiß, gebildet werden (vgl. "Factsheet Chloramine in Schwimmbädern" der Suva).

**CAS: 7782-50-5 Chlor (.%)**

 MAK Kurzzeitwert: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ml/m<sup>3</sup>
**CAS: 10025-85-1 Nitrogen trichloride (.%)**

 MAK Kurzzeitwert: n.a. mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 0,3 mg/m<sup>3</sup> mg/m<sup>3</sup>
**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Nicht mit anderen Produkten mischen, da Bildung giftiger Gase (Chlor) möglich.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Persönliche Schutzausrüstung:**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter P2

Filter P3

**Handschutz:**


Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

 Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.

**· Augenschutz:**


Dichtschließende Schutzbrille

**· Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

Säurebeständige Schutzkleidung

Stiefel

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>· Allgemeine Angaben</b>	
<b>· Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Tabletten
<b>Farbe:</b>	Weiß
· <b>Geruch:</b>	Nach Chlor
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	11,5 (aqueous sol. of 1 %)
<b>· Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	100 °C
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	175 °C
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>· Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	~2 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	
	Löslich.
<b>· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> Nicht bestimmt.	

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
 Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.  
 Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.  
 Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen, insbesondere solchen mit beweglichen Wasserstoffatomen.  
 Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.  
 Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
 Feuchtigkeit.  
 Hitze  
 Vor Luft/Sauerstoffzutritt schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
 Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.  
 Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
 Reaktionen mit brennbaren Stoffen.  
 Reaktionen mit organischen Stoffen.  
 Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.  
 Reaktionen mit Wasser.  
 Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorverbindungen

**11 Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
Oral	LD50	790-1.260 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

<b>CAS: 7778-54-3 Calciumhypochlorit</b>		
Oral	LD50	850 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
 Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben):  
 Nur das feuchte Produkt wirkt auf der Haut ätzend (Kaninchen).  
 Erfahrungen aus der Praxis:  
 Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.  
 Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.  
 Fortgesetztes Einatmen von Zersetzungsprodukten kann zu Lungenödemen führen.  
 Das Produkt kann irreversible Augenschäden verursachen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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.

**12 Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· <b>Aquatische Toxizität:</b>		
LC50 (96 h)	0,15 mg/l	(fish)

<b>CAS: 7778-54-3 Calciumhypochlorit</b>		
Oral	LC50 (96 h)	0,049-0,16 mg/l (Lepomis machrochirus)
	EC50 (72 h)	2 mg/l (Algae)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
sehr giftig für Wasserorganismen

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· <b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>	
HP2	brandfördernd
HP6	akute Toxizität
HP8	ätzend
HP12	Freisetzung eines akut toxischen Gases
HP14	ökotoxisch

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14 Angaben zum Transport**

· <b>14.1 UN-Nummer</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN3487

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 17.11.2020

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 17.11.2020

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 8)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	3487 CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND, Gemisch, UMWELTGEFÄHRDEND CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE mixture, MARINE POLLUTANT CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE mixture
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Klasse</li> <li>· Gefahrzettel</li> </ul>	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 5.1+8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 5.1/8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 5.1 (8)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> <li>· Besondere Kennzeichnung (ADR):</li> </ul>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Calciumhypochlorit Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</li> <li>· EMS-Nummer:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Stowage Code</li>   <li>· Segregation Code</li> </ul>	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 58 F-H,S-Q Hypochlorites D SW1 Protected from sources of heat. SW11 Cargo transport units shall be shaded from direct sunlight. Packages in cargo transport units shall be stowed so as to allow for adequate air circulation throughout the cargo. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides SG53 Stow "separated from" liquid organic substances SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

(Fortsetzung von Seite 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> </ul>	5 kg Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> <li>· <b>Tunnelbeschränkungscode</b></li> </ul>	3 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>	UN 3487 CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND, GEMISCH, 5.1 (8), III, UMWELTGEFÄHRDEND

## 15 Rechtsvorschriften

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

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Seveso-Kategorie**

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE

E1 Gewässergefährdend

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A (Selbsteinstufung)

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

---

**Handelsname: Calciumhypochlorit Tabletten**

---

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** SHEQ
- **Ansprechpartner:** Dr. R. Hess / Fr. M. Baumgartner
- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1