



# SICHERHEITSDATENBLATT

EG 93/112

DATUM: 07/02/2001

REF. 0461/04/ger  
SEITE 1 von 5

---

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

<b>Produktname</b>	Calciumhypochlorit Granulat
<b>Lieferant</b>	PPG Industries Inc. One PPG Place Pittsburgh PA 15272 Die USA
<b>Telefon</b>	++1 412 434 2278
<b>Telefax</b>	++1 412 434 3193
<b>Notrufnummer</b>	++1 304 843 1300 (USA)
<b>Notrufnummer</b>	++32 1 458 4545 (EG)

---

## 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

<b>Chemische Charakterisierung des Stoffes</b>	Calciumhypochlorit (% Cl aktiv >70%)				
<b>Synonyma</b>	Pittclor® Super 70				
<b>Index-Nr.</b>	17-012-00-7	<b>EG-Nr.</b>	231-908-7	<b>CAS-Nr.</b>	7778-54-3
<b>Gefährliche Verunreinigungen</b>	Keine.				

---

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

<b>Wichtigste Gefahren</b>	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. Umweltgefährlich.
<b>Spezifische Gefahren</b>	Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungsstraktes. (Todesfall)

---

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Allgemeine Hinweise

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

### Einatmen

An die frische Luft bringen. Sofort einen Arzt hinzuziehen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.

### Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt benachrichtigen.

### Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Auge weit geöffnet halten und ausspülen.

### Verschlucken

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.  
Kein Erbrechen herbeiführen. Ist der Verunfallte bei Bewußtsein: Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

### Schutz der Ersthelfer

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### Hinweise für den Arzt

Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann Kurzatmigkeit (Lungenödem) hervorrufen.  
Symptome können verzögert auftreten.

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

EG 93/112

DATUM: 07/02/2001

REF. 0461/04/ger  
SEITE 2 von 5

---

**Produktname** Calciumhypochlorite Granulat

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### Geeignete Löschmittel

Nur Wasser.

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Trockenpulver, Schaum, Sand, Halone.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Besondere Löschhinweise

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Gefahr von heftiger Reaktion, Gefahr von Entzündung. Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

### Umweltschutzmaßnahmen

Von Wohnplätzen fernhalten.

### Verfahren zur Reinigung

Sofort entsorgen. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.  
Mit reichlich Wasser verdünnen. Mit Säure neutralisieren. Mit viel Wasser in die Kanalisation spülen.  
Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### Handhabung

#### Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen

Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.  
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

#### Hinweise für sichere Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann

#### Lagerung

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

#### Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen, kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Hitze schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

#### Unverträgliche Produkte

Nicht zusammen mit Säuren lagern, Ammoniak.

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

EG 93/112

DATUM: 07/02/2001

REF. 0461/04/ger  
SEITE 3 von 5

---

**Produktname** Calciumhypochlorit Granulat

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### Grenzwerte

PPG IPEL 1 mg/m<sup>3</sup> 8h TWA, 2 mg/m<sup>3</sup> STEL

OSHA PEL keine ACGIH PEL keine.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei der Einwirkung von Staub Atemschutzgerät tragen.

#### Handschutz

Handschuhe aus undurchlässigem Butylgummi.

#### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

#### Körperschutz

Keiner.

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Regelmäßige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und Bekleidung.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Form</b>	Granulat	<b>Farbe</b>	weiß	<b>Geruch</b>	leicht nach Chlor
<b>pH-Wert</b>			alkalisch		
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>			nicht anwendbar		
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>			nicht anwendbar		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			180° C		
<b>Flammpunkt</b>			keiner		
<b>Selbstentzündlichkeit</b>			Keine Daten verfügbar		
<b>Explosionsgrenzen</b>			untere: Keine Daten verfügbar obere: Keine Daten verfügbar		
<b>Dichte</b>			Keine Daten verfügbar		
<b>Löslichkeit</b>			Wasserlöslichkeit 217 g/l @ 27°C		

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

EG 93/112

DATUM: 07/02/2001

REF. 0461/04/ger  
SEITE 4 von 5

---

**Produktname** Calciumhypochlorit Granulat

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Stabilität

Zersetzt sich beim Erhitzen. (180°C).

### Zu vermeidende Bedingungen

Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

### Zu vermeidende Stoffe

Säuren, Ammoniak, Reduktionsmittel, organische Materialien

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff, Chlor.

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Akute Toxizität

LC50/inhalativ/1h/Ratte > 3.5 mg/l LD50/dermal/Kaninchen > 1000 mg/kg

### Lokale Effekte

Verursacht schwere Augen- und Hautverätzungen. Eingeatmete ätzende Substanzen können zu einem toxischen Lungenödem führen. (Symptome können verzögert auftreten.)

Sehr giftig beim Verschlucken. Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes.

### Langzeittoxizität

Wiederholte Exposition vermeiden.

### Spezifische Effekte

Nicht krebserzeugend (IARC, OSHA, NTP). Nicht erbgutverändernd.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Mobilität

Löslich.

### Bioakkumulation

Keine Information verfügbar.

### Ökotoxische Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### Ungebrauchtes Produkt

Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung (neutralisieren) zugeführt werden, z. B. in geeigneter Deponie abgelagert werden.

### Ungereinigte Verpackungen

Leere Behälter sorgfältig mit Wasser reinigen.

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

EG 93/112

DATUM: 07/02/2001

REF. 0461/04/ger  
SEITE 5 von 5

---

**Produktname** Calciumhypochlorit Granulat

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b>UN-Nr</b>	2880
<b>ADR/RID</b>	
Klasse	5.1 Ziffer 15°(b) Gefahrzettel Oxidising agent (5.1)
HI/UN Nr	50/2880
Proper shipping name	Calcium Hypochlorite - Hydrated 5.1, 15°(b), ADR/RID
<b>IMO</b>	
Klasse	5.1 IMDG Seite 5138
Verpackungsgruppe	II Kennzeichnen Oxidizing agent
EmS	5.1-0.6 MFAg 741
Proper shipping name	Calcium Hypochlorite - Hydrated, UN 2880
<b>ICAO</b>	
Klasse	5.1 Kennzeichnen Oxidiser
Verpackungsgruppe	II
Proper shipping name	Calcium Hypochlorite - Hydrated, UN 2880
<b>US DOT</b>	
Klasse	5.1 Kennzeichnen (DOT) Oxidizer
Verpackungsgruppe	II ID No. 2880
Proper shipping name	Calcium Hypochlorite Hydrated

---

## 15. VORSCHRIFTEN

Nach der Gefahrstoffverordnung vom 25.9.91 ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

**Symbole** O - Brandfördernd, C - Ätzend, N – Umweltgefährlich

**R-Sätze** R8 - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.  
R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R31 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
R34 - Verursacht Verätzungen.  
R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

**S-Sätze** S2 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S26 - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S36/37/39 - Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S45 - Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).  
S61 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Wassergefährdungsklasse WGK = 1 (Selbsteinstufung)

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---