

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

ChlorGranulat N70

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Bleichmittel und vergleichbare Oxidationsmittel
Oxidationsmittel
Desinfektionsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Chemia Brugg AG
Strasse: Aarauerstrasse 51
Ort: CH-5200 Brugg
Telefon: 0041 (0) 56 460 62 60 Telefax: 0041 (0) 56 441 45 62
E-Mail: info@chemia.ch
Ansprechpartner: Matthias Knecht Telefon: 0041 (0) 56 460 99 02
E-Mail: matthias.knecht@chemia.ch
Internet: www.chemia.ch

1.4. Notrufnummer: Nationale Notfallnummer 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: O - Brandfördernd, C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich
R-Sätze:
Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Verursacht Verätzungen.
Sehr giftig für Wasserorganismen.

GHS-Einstufung

Gefahrenkategorien:
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Gewässergefährdend: Aqu. akut 1
Gefahrenhinweise:
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Kann die Atemwege reizen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Calciumhypochlorit
Calciumhydroxid

Signalwort: Gefahr
Piktogramme: GHS03-GHS05-GHS07-GHS09

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 2 von 8

**Gefahrenhinweise**

- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P264 Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P330 Mund ausspülen.
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter Vollständig entleerter Behälter mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerter Behälter einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben. zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 3 von 8

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-908-7	Calciumhypochlorit	50-100 %
7778-54-3	O - Brandfördernd, C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R8-34-22-31-50	
017-012-00-7	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H272 H302 H314 H400	
233-140-8	Calciumchlorid	<=2.5 %
10043-52-4	Xi - Reizend R36	
017-013-00-2	Eye Irrit. 2; H319	
	Calciumhydroxid	<=2.5 %
1305-62-0	Xi - Reizend R38-41	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 4 von 8

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende**

Verfahren Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Kühl aufbewahren. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bleichmittel und vergleichbare Oxidationsmittel

Oxidationsmittel

Desinfektionsmittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****MAK-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
1305-62-0	Calciumhydroxid	-	5 e		MAK 8 h	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemassnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 5 von 8

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest (Granulat)
Farbe:	weiss
Geruch:	nach Chlor

Prüfnorm

pH-Wert: nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	>180 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Das Produkt ist: Brandfördernd, Oxidierend.

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	2 g/cm ³
Schüttdichte:	1000 kg/m ³
Wasserlöslichkeit:	217 g/L

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 6 von 8

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. Brandfördernd, Oxidierend. Explosionsgefährlich.

10.2. Chemische Stabilität

Zersetzung mit: Säure, Base, Brennbarer Stoff. Thermische Zersetzung. Instabil, explosiv.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Peroxide, Oxidationsmittel. Exotherme Reaktion mit: Brennbarer Stoff, Alkalimetalle, Erdalkalimetall, Schwermetalle, Metallpulver, Säure, Base.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich. Alle Zündquellen entfernen. Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von brennbaren Stoffen fernhalten. Fernhalten von: Säure, Oxidationsmittel, Peroxide.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung von: Sauerstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 850.0 mg/kg

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
7778-54-3	Calciumhypochlorit				
	oral	LD50	850 mg/kg	Ratte	RTECS

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

CAS-Nr.	Bezeichnung					Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	
7778-54-3	Calciumhypochlorit					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,049 - 0,16	96 h	Lepomis macrochirus	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50	2 mg/l	72 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,11 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECOTOX Database

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 7 von 8

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3487
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	5.1
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	5.1+8
Klassifizierungscode:	OC2
Sondervorschriften:	314 322
Begrenzte Menge (LQ):	1 kg
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	58
Tunnelbeschränkungscode:	E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

E2

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	calcium hypochlorite

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Achtung: Oxidierende Gefahrstoffe. stark ätzend.

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ChlorGranulat N70

Druckdatum: 21.10.2014

Materialnummer: 440

Seite 8 von 8

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**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 Harmonized 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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3

- | | |
|----|---|
| 08 | Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen. |
| 09 | Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen. |
| 22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| 31 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |
| 34 | Verursacht Verätzungen. |
| 36 | Reizt die Augen. |
| 38 | Reizt die Haut. |
| 41 | Gefahr ernster Augenschäden. |
| 50 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |

Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

- | | |
|------|---|
| 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. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Das Sicherheitsdatenblatt ist geistiges Eigentum der Chemia Brugg AG und ist ausschliesslich mit dem von uns gelieferten Produkt gültig. Eine Veränderung dieses Sicherheitsdatenblattes ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Chemia Brugg AG zulässig.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)