



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Chlor HC 70 G

Nummer der Fassung: 1.0

Erste Fassung: 18.09.2020

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Handelsname | Chlor HC 70 G |
| Registrierungsnummer (REACH) | Nicht relevant (Gemisch). |
| CAS-Nummer | nicht relevant (Gemisch) |

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

| | |
|---|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Wasserdesinfektionsmittel |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind |

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|--|--|
| Schwimmbadservice Chem.-techn. Großhandel Amigo Kaufmann Inselbergstraße 18/20 99880 Waltershausen Deutschland | Telefon: +49 (0) 36259 52 30 Telefax: +49 (0) 36259 5 13 45 |
|--|--|

E-Mail (sachkundige Person) service@amigo-schwimmbadfreund.de

1.4 Notrufnummer

| Giftnotzentrale | | |
|-----------------|---|--------------------|
| Land | Name | Telefon |
| Deutschland | Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum. Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen. | +49 (0) 361 730730 |

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

Chlor HC 70 G

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Einstufung | | | | |
|------------|---|-----------|-------------------------------|------------------|
| Ab-schnitt | Gefahrenklasse | Kategorie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhin-weis |
| 2.14 | oxidierende Feststoffe | 2 | Ox. Sol. 2 | H272 |
| 3.10 | akute Toxizität (oral) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.3 | schwere Augenschädigung/Augenreizung | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 4.1A | gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose.

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS03, GHS05,
GHS07, GHS09



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

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Chlor HC 70 G

Sicherheitshinweise

- P264** Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

- EUH031** Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Kindergesicherter Verschluss ja

Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen ja

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Calciumhypochlorit
 Calciumhydroxid

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Gefährliche Bestandteile | | | | | | | |
|--------------------------|--|--------|---|---|----------------|--|------------------------|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme | Anm. | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren |
| Calciumhypochlorit | CAS-Nr. 7778-54-3 EG-Nr. 231-908-7 Index-Nr. 017-012-00-7 | ≥ 65 | Ox. Sol. 2 / H272 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 | Four red diamond pictograms: 1. Flame (H272), 2. Corrosion (H314), 3. Exclamation mark (H318), 4. Environment (H400). | GHS-HC T(a) | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam. 1; H318: 3 % ≤ C < 5 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 3 % | M-Faktor (akut) = 10.0 |

Chlor HC 70 G

| Gefährliche Bestandteile | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|---|--|--------|-----------------------------------|------------|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme | Anm. | Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren |
| Natriumchlorid | CAS-Nr. 7647-14-5 EG-Nr. 231-598-3 | < 25 | | | | | |
| Wasser | CAS-Nr. 7732-18-5 EG-Nr. 231-791-2 | < 10 | | | | | |
| Calciumchlorid | CAS-Nr. 10043-52-4 EG-Nr. 233-140-8 Index-Nr. 017-013-00-2 REACH Reg.-Nr. 01- 211949421 9-28-XXXX | < 6 | Eye Irrit. 2 / H319 |  | GHS-HC | | |
| Calciumhydroxid | CAS-Nr. 1305-62-0 EG-Nr. 215-137-3 REACH Reg.-Nr. 01- 211947515 1-45-xxxx | < 6 | Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 |   | IOELV | | |
| Calciumcarbonat | CAS-Nr. 471-34-1 EG-Nr. 207-439-9 | < 4 | | | | | |

Anm.

GHS- Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG,
 HC: Anhang VI)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

T(a): Der Stoff wird in einer Form in den Verkehr gebracht, in der er diese physikalischen Eigenschaften aufweist

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Unbedingt Arzt hinzuziehen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.
Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
Sofort Arzt hinzuziehen. Verursacht schlecht heilende Wunden.

Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Keine.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.
Brandfördernde Eigenschaft.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gase/ Dämpfe, toxisch, reizende Dämpfe / Gase , Chlorwasserstoff (HCl), Calciumoxid, Calcium, Chlorat, Calciumhydroxid, Chlor (Cl₂), Sauerstoff

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Nicht brennbar.
Behälter mit Sprühwasser kühlen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.
Den betroffenen Bereich belüften.
Staub nicht einatmen.
Vermeiden von Staubentwicklung.
Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Mechanisch aufnehmen.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.
Verschüttete Mengen aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub nicht einatmen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.
Beseitigung von Staubablagerungen.

Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Fernhalten von

organisches Saugmaterial, Zellstoff/Papier

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.
Nach Gebrauch die Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
Zusammenlagerungshinweise beachten.
Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

Chlor HC 70 G

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Feuchtigkeit

Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl halten.

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Unter Verschluss aufbewahren.

Schützen gegen Feuchtigkeit, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Wasserdesinfektionsmittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|---------|----------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
| DE | Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion | | AGW | | 1,25 | | 2,5 | r | TRGS 900 |
| DE | Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion; granuläre biobeständige Stäube, GBS) | | MAK | | 0,3 | | 2,4 | r | DFG |
| DE | Allgemeiner Staubgrenzwert (inatembare Fraktion) | | MAK | | 4 | | | i | DFG |
| DE | Calciumdihydroxid | 1305-62-0 | AGW | | 1 | | 2 | i, Y | TRGS 900 |
| DE | Chlor | 7782-50-5 | AGW | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 1,5 | Y, proc | TRGS 900 |

Chlor HC 70 G

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|---------|-------------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Hinweis | Quelle |
| EU | Calciumdihydroxid | 1305-62-0 | IOELV | | 1 | | 4 | r | 2017/164/EU |
| EU | Chlor | 7782-50-5 | IOELV | | | 0,5 | 1,5 | proc | 2006/15/EG |

Hinweis

- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- proc Stoffe, die während der Verwendung freigesetzt werden
- r alveolengängige Fraktion
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|--|------------|----------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | DNEL | 295,5 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | DNEL | 2.069 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | DNEL | 126,7 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | DNEL | 126,7 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | DNEL | 443,3 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | DNEL | 5 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | DNEL | 2,5 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | DNEL | 1 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |

Chlor HC 70 G

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung | | | | | | |
|---|-----------|----------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | DNEL | 1 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | DNEL | 6,36 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | DNEL | 1,06 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - lokale Wirkungen |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | DNEL | 6,1 mg/kg KG/Tag | Mensch, oral | Verbraucher (private Haushalte) | chronisch - systemische Wirkungen |

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung | | | | |
|---|-----------|----------|---------------|--------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Umweltkompartiment |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | PNEC | 5 mg/l | Süßwasser |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | PNEC | 4,86 mg/kg | Boden |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | PNEC | 500 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | PNEC | 0,49 mg/l | Süßwasser |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | PNEC | 0,32 mg/l | Meerwasser |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | PNEC | 3 mg/l | Kläranlage (STP) |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | PNEC | 1.080 mg/kg | Boden |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | PNEC | 100 mg/l | Kläranlage (STP) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

Handschutz

Chlor HC 70 G

| Schutzhandschuhe | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Material | Materialstärke | Durchbruchzeit des Handschuhmaterials |
| keine Informationen verfügbar | keine Informationen verfügbar | keine Informationen verfügbar |

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung gegen feste Partikel.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Partikelfiltergerät (EN 143).

P1 (filtert mindestens 80 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

| | |
|-----------------|--------------------|
| Aggregatzustand | Fest |
| Form | Pulver, kristallin |
| Farbe | Weiß bis grau |
| Korngröße | 0,3 – 2 mm |
| Geruch | Nach Chlor |
| Geruchsschwelle | 1 – 3 ppm |

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| pH-Wert | 10,8 (Wasser: 100 mg/l) |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Keine Informationen verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich | Keine Informationen verfügbar |
| Flammpunkt | Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Informationen verfügbar |

Chlor HC 70 G

| | |
|---|---|
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Nicht brennbar |
| Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen | Nicht bestimmt |
| Dampfdruck | Keine Informationen verfügbar |
| Dichte | Keine Informationen verfügbar |
| Dampfdichte | Keine Informationen verfügbar |
| Schüttdichte | 1 g/cm ³ |
| Relative Dichte | 2 bei 20 °C (Wasser = 1) |
| Löslichkeit(en) | |
| Wasserlöslichkeit | 210 g/l bei 25 °C 480 kg/l bei 40 °C |
| Verteilungskoeffizient | |
| n-Octanol/Wasser (log KOW) | -2,46 |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht relevant (Feststoff) |
| Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe | Keine Informationen verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | >88 °C |
| Viskosität | |
| Kinematische Viskosität | Nicht relevant (Feststoff) |
| Dynamische Viskosität | Nicht relevant (Feststoff) |
| Explosive Eigenschaften | Nicht explosionsgefährlich |
| Oxidierende Eigenschaften | Oxidationsmittel |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|----------------|------------------------------------|
| Brechungsindex | 1,545 1,69 (alpha) (beta) |
|----------------|------------------------------------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e).
Brandfördernde Eigenschaft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht: Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen.
Vermeiden von Staubentwicklung.

Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

10.5 Unverträgliche Materialien

Brennbare Materialien, Ammoniak (NH₃), Amin, Chlorierungsreagens, Ethanol, Methanol, Metallhydrid, Acetylen, Cyanide, Reduktionsmittel, Aktivkohle, Metall, Schwefelverbindung, Schwefel

Freisetzung von giftigen Materialien mit:

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Gase/ Dämpfe, toxisch.

Reizende Dämpfe / Gase .

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Dermal, Inhalativ.

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Chlor HC 70 G

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung | | | | | | | |
|---|----------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Expositions- weg | End- punkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle |
| Calciumhypochlorit | 7778-54-3 | oral | LD50 | 850 mg/ kg | Ratte | | GESTIS |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | oral | LD50 | 3.000 mg/ kg | Ratte | | GESTIS |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | dermal | LD50 | >10.000 mg/kg | Kanin- chen | | GESTIS |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | oral | LD50 | 2.120 mg/ kg | Ratte | OECD Guide- line 401 | ECHA |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | dermal | LD50 | >5.000 mg/kg | Kanin- chen | | ECHA |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | oral | LD0 | >2.000 mg/kg | Ratte, weiblich | OECD Guide- line 425 | ECHA |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | dermal | LD0 | >2.500 mg/kg | Kanin- chen | OECD Guide- line 402 | ECHA |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | inhalativ: Staub/ Nebel | LC50 | >6,04 mg/ l/4h | Ratte | OECD Guide- line 436 | ECHA |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | oral | LD0 | >2.000 mg/kg | Ratte, weiblich | OECD Guide- line 420 | ECHA |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | dermal | LD0 | >2.000 mg/kg | Ratte | OECD Guide- line 402 | ECHA |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Chlor HC 70 G

Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.
Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|--------------------|------------|----------|------------|---|--------------------|--------|-------------------|
| Calciumhypochlorit | 7778-54-3 | EC50 | 0,09 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | | GESTIS | 48 h |
| Calciumhypochlorit | 7778-54-3 | LC50 | 0,27 mg/l | Fisch | | GESTIS | 96 h |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | LC50 | 4.136 mg/l | Daphnia magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | LC50 | 5.840 mg/l | blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) | ASTM E729 | ECHA | 96 h |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | LC50 | 4.630 mg/l | Amerikan. Elritze (Pimephales promelas) | EPA/600/4-90/027 | ECHA | 96 h |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | LC50 | 2.400 mg/l | Daphnia magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |

Chlor HC 70 G

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|-----------------|------------|----------|-------------|---|--------------------|--------|-------------------|
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | EC50 | 2.900 mg/l | Alge (Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | ErC50 | >4.000 mg/l | Alge (Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | LC50 | 50,6 mg/l | Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 201 | ECHA | 96 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | EC50 | 49,1 mg/l | Daphnia magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | ErC50 | 184,6 mg/l | Alge (Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | LC50 | >100 mg/l | Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 | ECHA | 96 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | LC50 | >100 mg/l | Daphnia magna | OECD Guideline 202 | ECHA | 48 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | EC50 | >14 mg/l | Alge (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

(Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|----------------|-----------|----------|------------|---|--------------------|--------|-------------------|
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | EC50 | 2.430 mg/l | Alge (Nitzschia linearis) | OECD Guideline 201 | ECHA | 120 h |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | NOEC | 252 mg/l | amerikanische Elritze (Pimephales promelas) | OECD Guideline 210 | ECHA | 33 d |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | NOEC | 314 mg/l | Daphnia pulex | OECD Guideline 211 | ECHA | 21 d |

Chlor HC 70 G

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Exposi- tions- dauer |
|-----------------|------------|--------------------------|-------------|--|--------------------|--------|----------------------------|
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | LOEC | 352 mg/l | amerikanische Elritze (<i>Pimephales promelas</i>) | OECD Guideline 210 | ECHA | 33 d |
| Natriumchlorid | 7647-14-5 | LOEC | 441 mg/l | <i>Daphnia pulex</i> | OECD Guideline 211 | ECHA | 21 d |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | LC50 | 920 mg/l | <i>Daphnia magna</i> | | ECHA | 21 d |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | EC50 | 610 mg/l | <i>Daphnia magna</i> | | ECHA | 21 d |
| Calciumchlorid | 10043-52-4 | Wachstum (EbCx) 20% | 1.000 mg/l | Alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | LC50 | 53,1 mg/l | Crustaceae (<i>Crangon</i> sp.) | | ECHA | 14 d |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | EC50 | 300,4 mg/l | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 | ECHA | 3 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | NOEC | 32 mg/l | Crustaceae (<i>Crangon</i> sp.) | | ECHA | 14 d |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | NOEC | 48 mg/l | Alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | Wachstum (EbCx) 20% | 229,2 mg/l | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 | ECHA | 3 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | Wachstum (EbCx) 80% | 393,9 mg/l | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 | ECHA | 3 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | Wachstumsrate (ErCx) 10% | 79,22 mg/l | Alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumhydroxid | 1305-62-0 | Wachstumsrate (ErCx) 20% | 106 mg/l | Alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | EC50 | >1.000 mg/l | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 | ECHA | 3 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | NOEC | 14 mg/l | Alge (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) | OECD Guideline 202 | ECHA | 72 h |

Chlor HC 70 G

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Methode | Quelle | Expositions-dauer |
|-----------------|----------|---------------------|------------|---|--------------------|--------|-------------------|
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | NOEC | 1.000 mg/l | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 | ECHA | 3 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | NOEC | 100 mg/l | Daphnia magna | | ECHA | 48 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | Wachstum (EbCx) 10% | >14 mg/l | Alge (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | Wachstum (EbCx) 20% | >14 mg/l | Alge (Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 | ECHA | 72 h |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
|-----------------|----------|---------------------|------------|------|----------------------|--------|
| Calciumcarbonat | 471-34-1 | Kohlendioxidbildung | 90 % | 28 d | OECD Guideline 301 B | ECHA |

Biologische Abbaubarkeit

Keine Prüfung erforderlich, da die relevanten Stoffe in der Mischung anorganisch sind.

Persistenz

Keine Prüfung erforderlich, da die relevanten Stoffe in der Mischung anorganisch sind.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

n-Octanol/Wasser (log KOW) -2,46

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 2

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Chlor HC 70 G

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | | |
|------|---|--|
| 14.1 | UN-Nummer | 3487 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | |
| | Klasse | 5.1 |
| | Nebengefahr(en) | 8 (ätzende Wirkungen) |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | II |
| 14.5 | Umweltgefahren | gewässergefährdend |
| | Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt) | Calciumhypochlorit |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | - |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | - |
| 14.8 | <u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u> | |
| | Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). | |
| | UN-Nummer | 3487 |
| | Offizielle Benennung für die Beförderung | UN3487, CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND, 5.1 (8), II, (E), umweltgefährdend |
| | Klasse | 5.1 |

Chlor HC 70 G

| | |
|---|----------------------------|
| Klassifizierungscode | OC2 |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 5.1+8, Fisch und Baum |
|  | |
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Sondervorschriften (SV) | 314, 322 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 kg |
| Beförderungskategorie (BK) | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | E |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 58 |

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

| | |
|---|--|
| UN-Nummer | 3487 |
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UN3487, CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE, 5.1 (8), II, MARINE POLLUTANT |
| Klasse | 5.1 |
| Nebengefahr(en) | 8 |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | ja (P) (gewässergefährdend) |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 5.1+8, Fisch und Baum |
|  | |
| Sondervorschriften (SV) | 314, 322 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 kg |
| EmS | F-H, S-Q |
| Staukategorie (stowage category) | D |
| Trenngruppe | 8 - Hypochlorite. |

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

| | |
|-----------|------|
| UN-Nummer | 3487 |
|-----------|------|

Chlor HC 70 G

| | |
|---|--|
| Offizielle Benennung für die Beförderung | UN3487, Calcium hypochlorite, hydrated, corrosive, 5.1 (8), II |
| Klasse | 5.1 |
| Nebengefahr(en) | 8 |
| Umweltgefahren | ja (gewässergefährdend) |
| Verpackungsgruppe | II |
| Gefahrzettel | 5.1+8 |
|  | |
| Sondervorschriften (SV) | A8, A136 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 2,5 kg |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|---|---|-----|------|
| Nr. | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | | Anm. |
| E1 | Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 1) | 100 | 200 | 56) |
| P8 | entzündend (oxidierend) Wirkende Flüssigkeiten und Feststoffe | 50 | 200 | 55) |

Hinweis

- 55) entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3, entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3
- 56) gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Chlor HC 70 G

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Nicht alle Bestandteile sind gelistet.

| Liste der Schadstoffe (WRR) | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|-------------|-------------|
| Stoffname | Name lt. Verzeichnis | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Chlor HC 70 G | Biozide und Pflanzenschutzmittel | | A) | |
| Calciumcarbonat | Metalle und Metallverbindungen | | A) | |
| Calciumhypochlorit | Metalle und Metallverbindungen | | A) | |
| Calciumchlorid | Metalle und Metallverbindungen | | A) | |
| Calciumhydroxid | Metalle und Metallverbindungen | | A) | |
| Natriumchlorid | Metalle und Metallverbindungen | | A) | |

Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

Chlor HC 70 G

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| TA Luft (Deutschland) | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|-------------|-------------|----------------------|---------|
| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
| 5.2.1 | Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub | | ≥ 25 Gew.-% | 0,2 kg/h | 20 mg/m ³ | 2) |

Hinweis

- 2) auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 5.1 B
(oxidierende Gefahrstoffe)

Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|---------------------------------------|
| AU | AICS | alle Bestandteile sind gelistet |
| CA | DSL | alle Bestandteile sind gelistet |
| CN | IECSC | alle Bestandteile sind gelistet |
| EU | ECSI | alle Bestandteile sind gelistet |
| EU | REACH Reg. | alle Bestandteile sind gelistet |
| JP | CSCL-ENCS | alle Bestandteile sind gelistet |
| JP | ISHA-ENCS | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| KR | KECI | alle Bestandteile sind gelistet |
| MX | INSQ | alle Bestandteile sind gelistet |
| NZ | NZIoC | alle Bestandteile sind gelistet |
| PH | PICCS | alle Bestandteile sind gelistet |
| TR | CICR | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| TW | TCSI | alle Bestandteile sind gelistet |
| US | TSCA | alle Bestandteile sind gelistet |

Legende

- AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)

Chlor HC 70 G

Legende

| | |
|-----------|---|
| ECSI | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH | REACH registrierte Stoffe |
| Reg. | |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|---------------|---|
| 2006/15/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG |
| 2017/164/EU | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission |
| Acute Tox. | Akute Toxizität |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert |
| Aquatic Acute | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number) |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR |

Chlor HC 70 G

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|------------|--|
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe) |
| EmS | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan) |
| ErC50 | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend |
| Eye Irrit. | Augenreizend |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen) |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert |
| KZW | Kurzzeitwert |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt |
| LGK | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland |
| LOEC | Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung) |
| MARPOL | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant") |

Chlor HC 70 G

| Abk. | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen |
|-------------|---|
| M-Faktor | Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer) |
| NOEC | No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung) |
| Ox. Sol. | Oxidierender Feststoff |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) |
| ppm | Parts per million (Teile pro Million) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter) |
| Skin Corr. | Hautätzend |
| Skin Irrit. | Hautreizend |
| SMW | Schichtmittelwert |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff) |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland) |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) |

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

2018 - ATP 13 2018/1480.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Chlor HC 70 G

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

| Code | Text |
|------|---|
| 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. |

Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH
Düsseldorfer Str. 113
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9
E-Mail: info@csb-online.de
Webseite: www.csb-online.de

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.