

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Calhypo 70+

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Calhypo 70+
Produktnummer	Keine.
Eindeutige Formelkennung (UFI)	3U70-U0HR-000A-2FK4

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	<p>Wasserbehandlungschemikalien Verwendungszweck: Aufbereitung und Pflege von Schwimmbadwasser. Eigenschaften: Zur Stoss- und Dauerchlorung von Schwimmbadwasser. Das Produkt löst sich relativ schnell auf.</p> <p>Dosierung Schwimmbad: Neufüllung/Stosschlorung: 40 - 80 g pro 10 m³ Beckenwasser. Laufender Betrieb: ca. 30 g / 10 m³ alle 2 - 3 Tage. Bei starkem Badebetrieb und/oder hohen Temperaturen die Dosiermengen entsprechend erhöhen. Am Beckenauslauf sollten mind. 0,5 mg/l freies Chlor nachzuweisen sein. Anwendung: Als 1-5%ige Lösung (100–500g/10 l) im Kunststoffbehälter vorlösen. Bei laufender Umwälzung gleichmäßig über die Wasseroberfläche verteilen. Evtl. Rückstände zurückhalten. Diese können auf der Auskleidung Ausbleichungen verursachen.</p> <p>Dosierung Whirlpool: Stosschlorung/Neufüllung: 15-20 g pro 1000 l Wasser. Dauerchlorung: 5-10 g pro 1000 l Wasser alle 2-3 Tage. Trübes/Grünes Wasser: 25 g pro 1000 l Wasser, falls nach 24 h keine deutliche Besserung eingetreten ist, Vorgang wiederholen.</p> <p>PT 5 Trinkwasserdesinfektion: 0,2 mg/L – 7,0 mg/L PT 5 Desinfektion von Sammelsystemen/Reservoirs: 0,4 mg/L – 0,6 mg/L PT 5 Desinfektion von Wasser für Tiere: 0,5 mg/L</p>
------------------------------------	--

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens CHEMIA BRUGG AG
Aarauerstrasse 51
CH-5200 Brugg
Telefon: +41 (0) 56 460 62 60 (08-17 Uhr)
E-Mail: info@chemia.ch

Ansprechpartner:
Tobias Schild
Telefon: +41 (0) 56 460 62 06
E-Mail: tobias.schild@chemia.ch
www.chemia.ch

1.4. Notrufnummer 145 (Tox Info Suisse)

Überarbeitungsdatum 07.03.2024

Version 24.03 (Ersetzt Vorversionen: 22.06)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Akute Toxizität, oral, Kat. 4, H302
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B, H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318
Oxidierende Feststoffe, Kat. 2, H272
Gewässergefährdend, akut, Kat.1, H400

Weitere Angaben Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

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.
P220: Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
P260: Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dämpfe/ Spray nicht einatmen.
P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und

Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.
P301+P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Informationen	EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Produktidentifikator	Calciumhypochlorit, CAS-Nr. 7778-54-3, EG-Nr. 231-908-7
Verpackung	Kindergesicherte Verschlüsse (EN 862). Ertastbares Warnzeichen EN/ISO (EN/ISO 11683).
2.3. Sonstige Gefahren	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffe	Gewichts %	CLP Einstufung	Produktidentifikator
Calciumhypochlorit	60% - 80%	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400, Ox. Sol. 2 H272, EUH031 [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	CAS-Nr.: 7778-54-3 EG-Nr.: 231-908-7 INDEX-Nr.: 017-012-00-7
Calciumhydroxid	1-<10%	Skin Irrit. 2 H315, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335	CAS-Nr.: 1305-62-0 EG-Nr.: 215-137-3
Calciumchlorid	1-<10%	Eye Irrit. 2 H319	CAS-Nr.: 10043-52-4 EG-Nr.: 233-140-8 INDEX-Nr.: 017-013-00-2

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen	Nach Einatmen von Stäuben an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleider entfernen Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Verursacht schwere Verätzungen. Verursacht schwere Augenschäden.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Chlor, Chlorwasserstoff Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Geschlossene Behälter können aufgrund des Druckaufbaus explodieren, der entsteht, wenn die Behälter übermässiger Hitze oder intensivem Feuer ausgesetzt sind. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Besondere Löschinweise	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.
-------------------------------	---

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Alle Zündquellen entfernen. Ein Verschütten auf Kleider oder brennbare Materialien verursacht Brand. Personen in Sicherheit bringen.
---	--

Einsatzkräfte	Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Alle Zündquellen entfernen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen verhindern.
----------------------	---

6.2. Umweltschutzmassnahmen	Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
------------------------------------	---

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Mechanisch aufnehmen. Schnell aufkehren oder aufsaugen. Staubentwicklung vermeiden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE).
---	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Abschnitt 8 und 13.
---	---------------------------

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nur saubere Ausrüstung benutzen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen.
--	--

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Lagerklasse 5.
--	---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Calciumhydroxid (CAS 1305-62-0) Switzerland - Occupational Exposure Limits - Developmental Risk Groups	Developmental Risk Group C
Switzerland - Occupational Exposure Limits - STELs - (KZGWs)	4 mg/m ³ STEL [KZGW] NIOSH (inhalable dust)
Switzerland - Occupational Exposure Limits - TWAs - (MAKs)	1 mg/m ³ TWA [MAK] NIOSH (inhalable dust)
EU - Occupational Exposure (EU) 2017/164 - Fourth List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs	4 mg/m ³ STEL (respirable fraction)
EU - Occupational Exposure (EU) 2017/164 - Fourth List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs	1 mg/m ³ TWA (respirable fraction)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung	
<i>Atemschutz</i>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387).
<i>Handschutz</i>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Neopren Minimale Schichtdicke. >= 0.67mm Durchbruchzeit: >= 480 min. Handschuhe aus Butyl. Minimale Schichtdicke. >= 0.50 mm Durchbruchzeit: >= 480 min.
<i>Augenschutz</i>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen. Flammenhemmende Schutzkleidung.

Thermische Gefahren

Oxidationsmittel. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest. Granulat.
Farbe	Weiss.
Geruch	Leicht nach Chlor.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	> 180 °C
pH-Wert:	11.5 (50 g/l)
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	20.0 g/100 ml H₂O (0°C) (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	2
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine Information verfügbar.
9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung. Zersetzung durch Einfluss von Feuchtigkeit.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Heftige Reaktion mit: Acetylen Alkalimetalle. Alkohole. Amine. Ammoniak. Säuren.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

	Hitze, Flammen und Funken.
10.5. Unverträgliche Materialien	Unverträglich mit Säuren. Greift unedle Metalle an. Brennbare Materialien. Reduktionsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang. Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise Chlor, Chlorwasserstoff. Siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Calciumhypochlorit (CAS 7778-54-3) Dermal LD50 Rabbit > 2000 mg/kg (JAPAN_GHS) Oral LD50 Rat = 850 mg/kg (JAPAN_GHS) Calciumhydroxid (CAS 1305-62-0) Dermal LD50 Rat > 2500 mg/kg (ECHA_API) Inhalation LC50 Rat > 6.04 mg/L 4 h(ECHA_API) Oral LD50 Rat > 2000 mg/kg (ECHA) Calciumchlorid (CAS 10043-52-4) Dermal LD50 Rabbit > 5000 mg/kg (OECD_SIDS) Oral LD50 Rat = 1000 mg/kg (OECD_SIDS)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Karzinogenität	Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das NTP als bekanntes oder erwartungsgemäss krebserzeugendes Produkt identifiziert.
Keimzell-Mutagenität	Nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.
Reproduktionstoxizität	Nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.
Erfahrung am Menschen	Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Verursacht schwere Verätzungen. Verursacht schwere Augenschäden.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen. Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.

Calciumhypochlorit (CAS 7778-54-3)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data

LC50 96 h *Lepomis macrochirus* 0.049 - 0.16 mg/L [static] (IUCLID)

LC50 96 h *Lepomis macrochirus* 0.4 mg/L [flow-through] (EPA)

LC50 96 h *Lepomis macrochirus* 0.054 - 0.06 mg/L [semi-static] (EPA)

LC50 96 h *Cyprinus carpio* 0.185 - 0.26 mg/L [semi-static] (EPA)

LC50 96 h *Oncorhynchus mykiss* 0.055 - 0.1 mg/L [semi-static] (EPA)

LC50 96 h *Oncorhynchus mykiss* 0.13 - 0.2 mg/L [static] (EPA)

LC50 96 h *Pimephales promelas* 0.561 - 1.41 mg/L [static] (EPA)

Calciumchlorid (CAS 10043-52-4)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data

LC50 96 h *Lepomis macrochirus* 10650 mg/L [static]

Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data

LC50 48 h *Daphnia magna* 2280000 - 3948000 µg/L (EPA)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft sind.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche
Wirkungen

WGK 2 wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt Produktreste sind unter Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610) und der Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

Ungereinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer UN 3487

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND

14.3. Transportgefahrenklassen 5.1

14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Meeresschadstoff: Ja.
Umweltgefährdend: Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht zutreffend.

UN-Modellvorschriften

ADR/RID	UN 3487. Versandbezeichnung: CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND. Klasse 5.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrzettel 5.1+8+ENV. Umweltgefährdend: Ja Klassifizierungscode OC2. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 58. Begrenzte Menge 1 kg. Freigestellte Menge E2. Beförderungskategorie 2. Tunnelbeschränkungscode (E).
IMDG	UN 3487. Versandbezeichnung: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE, with not less than 5.5% but not more than 16% water. Klasse 5.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrenkennzeichen 5.1+8+ENV. Begrenzte Menge 1 kg. Freigestellte Menge E2. EmS F-H, S-Q. Meeresschadstoff: Ja.
IATA	UN 3487. Versandbezeichnung: Calcium hypochlorite, hydrated mixture, corrosive, with $\geq 5.5\%$ but $\leq 16\%$ water. Klasse 5.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrenkennzeichen 5.1+8+ENV. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 558 (5 kg). Verpackungsanweisung (LQ): Y544 (2.5 kg). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 562 (25 kg).
Binnenschifffahrt ADN	UN 3487. Versandbezeichnung: CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND. Klasse 5.1. Verpackungsgruppe II. Gefahrzettel 5.1+8+ENV. Klassifizierungscode OC2. Begrenzte Menge 1 kg. Freigestellte Menge E2.
Weitere Angaben	Keine.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	<p>Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. CPID (CH): 266438-64 Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 2. Lagerklasse 5. VOC (CH) = 0%</p>
<p>Calciumhypochlorit (CAS 7778-54-3) Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity</p>	<p>>=655 g/kg Sunset Date: 12/31/2028 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) >=65.5 w/w% Sunset Date: 12/31/2028 (based on a Chlorine content of 65% active Chlorine released from Calcium hypochlorite)</p>
<p>Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type</p>	<p>Product Type: 2 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 3 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 4 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite) Product Type: 5 (active Chlorine released from Calcium hypochlorite)</p>
<p>EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances</p>	<p>455 Product type 11 (231-908-7)</p>
<p>EU - Biocides (2007/565/EC) - Substances and Product-Types Not to Be Included in Annexes I, IA and IB to Directive 98/8/EC</p>	<p>Product type: 1</p>
<p>EU - Biocides (528/2012/EU) - Active Substances</p>	<p>2 - Disinfectants and algacides not intended for direct application to humans or animals (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 5 - Drinking water disinfectants (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 4 - Food and feed area disinfectant (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU) 3 - Veterinary hygiene (Commission Implementing Regulation 2017/1274/EU)</p>
<p>EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances</p>	<p>Use restricted. See entry 75. (T)</p>
<p>EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances</p>	<p>Present</p>
<p>Calciumhydroxid (CAS 1305-62-0) Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity</p>	<p>800 g/kg Sunset Date: 04/30/2028 (value based on Ca content printed as Ca(OH)₂ hydrated lime)</p>
<p>Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Product Type</p>	<p>Product Type: 2 (hydrated Lime) Product Type: 3 (hydrated Lime)</p>

Switzerland - Plant Protection Products
Switzerland - Water Protection Ordinance - Water Polluting Liquids Classification
EU - Biocides (528/2012/EU) - Active Substances

Healing Agent (slaked Lime)

B (solution)

3 - Veterinary hygiene (Commission Implementing Regulation 2016/1935/EU)
2 - Disinfectants and algacides not intended for direct application to humans or animals (Commission Implementing Regulation 2016/1935/EU)

Calciumchlorid (CAS 10043-52-4)

Switzerland - Chemical Risk Reduction Ordinance - Prohibited and Restricted Substances
Switzerland - Water Protection Ordinance - Water Polluting Liquids Classification
EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates

Use restricted. See annex 2.7 in the regulation (also preparations)

B (solution)

Use restricted. See entry 75.

Present ([233-140-8])

Biozid

CHZB1090

Wirkstoff: Aus Calciumhypochlorit freigesetztes Aktivchlor, CAS: 7778-54-3, 72.5g/100g.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abänderungsvermerk

Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden: 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)
DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung .
EAK: Europäischer Abfallkatalog Code
LOAEC: Lowest Observed Adverse Effect Concentration
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.
NOAEC No Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden .
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
PEC: Vorausgesagte Expositionskonzentration .
PEL: Zulässiges Expositionsmaß
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .
STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition
TLV: Threshold limit value (Grenzwerte)
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)
VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)
WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz (AGW)

Einstufungsverfahren

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze

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 Information

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen 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.