

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

INDEX: 017-012-00-7

CAS: 7778-54-3

EC: 231-908-7

Produktname : HYPOCHLORITE DE CALCIUM GRANULES

Andere Handelsnamen :

KALZIUM-HYPOCHLORIT Granulat - REVA-KLORIT

UFI : DKGR-GE4R-S00Y-CHH6

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

Desinfektionsmittel für Schwimmbadwasser

Nicht stabilisiertes Chlorgranulat für die Schockdesinfektion von Schwimmbadwasser.

System der Verwendungsdeskriptoren (REACH) :

SU: 21, 22 - PC: 8.0

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : MAREVA PISCINES & FILTRATIONS.

Adresse : ZI du Bois de Leuze - 25 avenue Marie Curie, 13310, Saint Martin de Crau, France.

Telefon : 04.90.47.47.90. Fax : 04.90.47.95.07.

tech@mareva.fr

www.mareva.fr

Für die Schweiz, sich auf den Abschnitt 16 beziehen.

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

Weitere Notrufnummern

DEUTSCHLAND :

030.19240 Giftnotruf BERLIN

SCHWEIZ :

Tox Info Suisse Tel. 145

ÖSTERREICH :

+43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale)

FRANKREICH

+33 (0)4.91.75.25.25 (MARSEILLE)

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2 (Ox. Sol. 2, H272).

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase (EUH031).

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch ist ein Mittel mit biozider Wirkung (siehe Abschnitt 15).

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS09



GHS03



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 231-908-7 CALCIUMHYPOCHLORIT

Zusätzliche Etikettierung :

EUH206

Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Gefahrenhinweise :

H272

Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

EUH031

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P301 + P330 + P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

Sicherheitshinweise - Lagerung :

P405

Unter Verschluss aufbewahren.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501

Inhalt/Behälter ... zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei der Verwendung kann sich ein entzündbares/explosives Staub-Luft-Gemisch bilden.

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) >= 0,1 % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz >=0,1%, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
3.2. Gemische
Zusammensetzung :

| Identifikation | (EG) 1272/2008 | Hinweis | % |
|---|--|---------|-----------------|
| CAS: 7778-54-3 EC: 231-908-7 CALCIUMHYPOCHLORIT | GHS07, GHS05, GHS09, GHS03 Dgr Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 EUH:031 | T | 50 <= x % < 100 |
| CAS: 10043-52-4 EC: 233-140-8 CALCIUMCHLORID | GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319 | | 2.5 <= x % < 10 |
| CAS: 471-34-1 EC: 207-439-9 CALCIUMCARBONAT | | [1] | 2.5 <= x % < 10 |
| CAS: 1305-62-0 EC: 215-137-3 CALCIUMHYDROXYD | GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318 | [1] | 0 <= x % < 2.5 |

Spezifische Konzentrationswerte

| Kenzeichnung | spezifische Konzentrationswerte | ATE |
|---|--|--------------------------|
| CAS: 7778-54-3 EC: 231-908-7 CALCIUMHYPOCHLORIT | Skin Corr. 1B: H314 C>= 5% Skin Corr. 1C: H314 10% <= C < 5% Skin Irrit. 2: H315 3% <= C < 10% Eye Dam. 1: H318 C>= 3% Eye Irrit. 2: H319 0.5% <= C < 3% | oral: ATE = 850 mg/kg KG |

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

Lassen Sie das Opfer nicht unbeaufsichtigt

Es sollte keine Initiative ergriffen werden, die ein individuelles Risiko beinhaltet oder ohne entsprechende Schulung.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen :

Die Person an die frische Luft bringen, warm und ruhig halten.

Arzt konsultieren.

Wenn die Person bewusstlos ist, bringen Sie sie in die seitliche Sicherheitslage und suchen Sie einen Arzt auf.

Keine Mund-zu-Mund-Beatmung, künstliche Beatmung durch eine geschulte Person durchführen.

Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

Sofort Arzt oder Giftnotruf anrufen.

Nach Hautkontakt :

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Das Irritationsrisiko steigt mit der Konzentration und der Dauer des Kontakts.

Nach Verschlucken :

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

KEIN Erbrechen herbeiführen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Verschlucken:

Schädlich beim Verschlucken. Kalziumhypochlorit kann mit organischem Material und Magensäure unter Bildung von Chlorgas reagieren und Erbrechen, Atembeschwerden und Schäden an den Atemwegen und der Lunge verursachen. Bei Verschlucken kann es zu schweren Verbrennungen in Mund, Rachen und Magen sowie zu schweren und dauerhaften Schäden und Perforationen im Verdauungstrakt und Magen mit unmittelbaren Schmerzen kommen. Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen, Krämpfe, Atemstillsta

Nach Einatmen:

Staub kann schwere Reizungen und Schädigungen der Nasenwege verursachen, die zum Absterben von Gewebe (Nekrose) und zu Schäden im Rachen (Kehlkopfödem) und den oberen Atemwegen führen können. Symptome: brennendes Gefühl, Husten, Keuchen, Kehlkopfentzündung, Kurzatmigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen.

Nach Hautkontakt :

Staub kann an nassen Händen konzentrierte Lösungen bilden, die Hautverbrennungen verursachen können. Symptome: Trockenheit, Rötung, Reizung und Rissbildung (Dermatitis).

Nach Augenkontakt:

Staub kann Reizungen der Augenlider, Schäden an der Hornhaut (Geschwüre) und bleibende Schäden am Auge (Blindheit) verursachen. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann eine Bindehautentzündung verursachen. Die Auswirkungen können sich verzögern. Symptome: Rötung, Reizung und Bindehautentzündung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Auswirkungen können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Brandförderndes Gemisch, das sich entzünden kann oder das Entflammbarkeitsrisiko in Berührung mit brandfördernden Stoffen erhöhen kann.

5.1. Löschmittel

Verpackungen in der Nähe von Flammen abkühlen.

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

Wasser in großen Mengen auf die Feuerstellen, nachdem diese isoliert wurden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden :

- Trockenchemikalien
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

- Schaum

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Chlor (Cl₂)
- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)
- Kalziumoxide
- Kalziumchlorate
- Calciumhydroxide
- Kalziumkarbonate

Der Stoff ist als Oxidationsmittel eingestuft und kann die Ausbreitung eines Brandes fördern. Kann bei Kontakt mit brennbaren Materialien das Risiko der Entflammbarkeit erhöhen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser aufnehmen, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Die Behälter mit pulverisiertem Wasser abkühlen, vermeiden dass das Produkt mit Wasser in Kontakt gerät : Basisches Produkt welches stark mit Wasser reagiert.

Im Brandfall mit reichlich Wasser überfluten.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Lüften Sie den Bereich beim Streuen von Material.

Vermeidung von Funkenbildung. Absolutes Rauchverbot in der Nähe von Produkten.

Vermeiden Sie die Bildung von Staub

Von Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung verwenden

Ohne entsprechende Schulung sollte keine Initiative ergriffen werden.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

Unabhängiges Atmungsgerät tragen, falls ungenügender Sauerstoff bei wichtigen Ausdünstungen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt mit mechanischen Mitteln sammeln (Besen/Staubsauger).

Kontaminiertes Material laut Abschnitt 13 entsorgen.

Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, wenn das Produkt in die Kanalisation gelangt

In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften zu entsorgen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Gießen Sie niemals Wasser in dieses Produkt.

Behälter dicht geschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt aufbewahren.

Verwenden Sie für die Probenahme trockene Utensilien, um das Risiko heftiger Reaktionen zu vermeiden.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe usw.).

Treffen Sie alle notwendigen Maßnahmen, um Spritzer zu vermeiden

Vermeiden Sie die Bildung von Staub

Nicht mit anderen Chemikalien mischen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Keine Staubbildung verursachen. Wenn die zu handhabenden Mengen groß sind, sorgen Sie für ein Luftabzugssystem.

Von allen möglichen Zündquellen fernhalten und brennbare Materialien entfernen.

Von inkompatiblen Produkten (entflammbare Flüssigkeiten, brennbare oder organische Produkte, Oxidationsmittel) fernhalten.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Von brennbarem Material fernhalten.

Staub nicht einatmen.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von unverträglichen Produkten fernhalten (Säure, Brennstoffe, oder Oxidationsmittel ...).

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen Ort lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Von brennbarem Material fernhalten.

Fern von Feuchtigkeit und Sonnenbestrahlung lagern.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

Geeignetes Verpackungsmaterial :

- Polyethylen

- Polypropylen

Ungeeignetes Verpackungsmaterial :

- Metall

- Holz

7.3. Spezifische Endanwendungen

Zur Behandlung von Schwimmbadwasser verwendet. Nicht zusammen mit anderen Chemikalien mischen, da gefährliche Reaktionen entstehen können.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- Europäische Union (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG) :

| CAS | VME-mg/m3 : | VME-ppm : | VLE-mg/m3 : | VLE-ppm : | Hinweise : |
|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| 1305-62-0 | 1 | - | 4 | - | - |

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

| CAS | TWA : | STEL : | Obergrenze : | Definition : | Kriterien : |
|-----------|----------|--------|--------------|--------------|-------------|
| 471-34-1 | 10 mg/m3 | - | - | - | - |
| 1305-62-0 | 5 mg/m3 | - | - | - | - |

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

| CAS | VME : | VME : | Überschreitung | Anmerkungen |
|-----------|-------|----------------------|----------------|-------------|
| 1305-62-0 | | 1E mg/m ³ | | 2 (I) |

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

| CAS | VME-ppm : | VME-mg/m3 : | VLE-ppm : | VLE-mg/m3 : | Hinweise : | TMP N° : |
|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|----------|
| 471-34-1 | - | 10 | - | - | - | - |
| 1305-62-0 | - | 1 | - | 4 | - | - |

- Schweiz (Suva 2021) :

| CAS | VME | VLE | Valeur plafond | Notations |
|-----------|-------|-------|----------------|-----------|
| 471-34-1 | 3 ppm | | | |
| 1305-62-0 | 1 ppm | 4 ppm | | |

Kein spezifischer Grenzwert, Grenzwert für Anwendungschlor möglich (1,5 mg/m3)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

1 mg of substance/m3

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

5 mg of substance/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Kontrollen

Für gute Belüftung der Arbeitsbereiche sorgen

Vermeiden Sie Projektionen

Vorhandensein einer Augenreinigungsflasche oder eines Augenbrunnens am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Bei jedem Arbeiten mit Pulver oder Staubeentwicklung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzmaske zu tragen.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Diese Kleidung sollte gewählt werden, um Entzündung oder Reizung der Haut an Hals und Handgelenken durch Berührung mit dem Pulver zu vermeiden.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Chemische Schutzkleidung gegen aufgewirbelte feste Chemikalien und Partikel (Typ 5) gemäß EN 13982-1/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Art geeigneter Schutzstiefel :

Bei leichten Spritzern Schutzstiefel oder -halbstiefel gegen chemische Risiken gemäß Norm EN 13832-2 tragen.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Einatmen von Staub vermeiden.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit staubfilternder Funktion gemäß Norm EN 149/A1 tragen.

Klasse :

- FFP1

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form :

Feststoff-Granulat

HYPOCHLORITE DE CALCIUM GRANULES
Farbe

Farbe : weiß bis grau

Geruch

 Geruchsschwelle : nicht bestimmt
 Riechen : Starker Chlorgeruch

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

Untere und obere Explosionsgrenze

 Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt
 Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt

Flammpunktbereich : nicht relevant

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : 140 °C.

pH

 PH (wässriger Lösung) : 10.8 (10% solution)
 pH : 10.80 .
 schwach alkalisch (basisch)

Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

Löslichkeit

 Wasserlöslichkeit : löslich
 Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktan/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck

Dampfdruck (50 °C) : keine Angabe

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 2.00 (@20 °C)

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : 6.9 (@20 °C)

Partikeleigenschaften

 Granulometrie : Granulaire (0.3 - 2mm)
 Rohdichte (loose verpackt) : 1.0g/cm³
9.2. Sonstige Angaben

Brechungsindex : 1.545 (alpha), 1.69 (beta)

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Dieses Gemisch reagiert mit Säuren und entwickelt dabei giftige Gase in gefährlichen Mengen.
können einen Brand verschlimmern, indem sie

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.
Kann sich unter Einwirkung von Wärme oder UV-Licht heftig zersetzen.
Hypochlorit ist eine Substanz, die sich in Kontakt mit Luft langsam zersetzt. Die Zersetzung kann zur Selbstentzündung führen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit Säuren ergibt Freisetzung von Chlor.
Ein Kontakt mit geringen Mengen Wasser kann Wärme erzeugen.
Kontamination mit Fett oder Öl, Kontakt mit brennbaren Materialien, Reduktionsmitteln oder Hitze kann zu Bränden oder Explosionen führen.
Chemische Reaktion mit chlorierten Isocyanuraten oder Ammoniumverbindungen unter Bildung toxischer Gase (Stickstofftrichlorid) und/oder Brand- oder Explosionsgefahr.
Kann bei Kontakt mit Ethanol oder Methanol aufgrund der Bildung von Alkylhypochloriten explodieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Erhitzen
- Hitze
- Staubbildung
- Flammen und warme Oberflächen
- Kontakt mit nicht kompatiblen Produkten

UV-Strahlung

- Funken

Staub kann mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Säuren
- brennbaren Stoffen

Entwickelt in Berührung mit Säure giftiges Gas.

Reduktionsmittel, Metalloxide, Metalle.

Ammoniak, primäre und aromatische Amine, Ammoniumsalze, Harnstoff, Ammoniumchlorid, Ethanol, Methanol, Hydroxylverbindungen, Acetylen, Essigsäure, Kaliumcyanid, Schwefelverbindungen, Terpentin.

Nicht in Kontakt mit oder in die Nähe von organischem Chlor (Trichlorisocyanursäure oder Natriumdichlorisocyanurat) bringen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Chlor (Cl₂)
- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)
- Chlorwasserstoff (HCl)

Bei Kontakt mit unverträglichem Material Gefahr der Bildung von explosiven und instabilen Gasen: N-Monodichloramine, korrosive Chlorgase, Stickstofftrichlorid (explosiv), Alkylhypochlorite und Chloracetylene (explosiv).

Reizende und giftige Gase: Chlorwasserstoff, Chlor, Salzsäure, Kalziumoxide, Kalziumchlorat, Kalziumhydroxid, Kalziumkarbonat, Chloroxide.

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)

Oral :

LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte

OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Dermal :

LD50 > 2500 mg/kg

Art : Kaninchen

Inhalativ (Staub/Nebel) :

LC50 > 6.04 mg/l

Art : Ratte

OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)

Oral :

LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal :

LD50 > 5000 mg/kg

Art : Kaninchen

CALCIUMHYPOCHLORIT (CAS: 7778-54-3)

Oral :

LD50 = 850 mg/kg

Art : Ratte

Dermal :

LD50 > 2000 mg/kg

Art : Kaninchen

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

verursacht schwere Hautverbrennungen

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)

Reizwirkung :

Durchschnittswert = 0

Art : Kaninchen

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)

Art : Kaninchen

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Ätzend für die Augen: Kann die Augen ernsthaft schädigen.

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)

Hornhauttrübung :

Durchschnittswert = 4

HYPOCHLORITE DE CALCIUM GRANULES

| | |
|---|---|
| | Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Iritis : | Durchschnittswert = 3 Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Bindehautödem : | Durchschnittswert = 3 Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4) Hornhauttrübung : | Durchschnittswert = 2 Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Iritis : | Durchschnittswert = 1 Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Bindehautödem : | Durchschnittswert = 2 Art : Kaninchen OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

| | |
|--|--|
| CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0) Stimulationstest der Lymphknoten : | Nicht sensibilisierend. Art : Maus OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
|--|--|

Keimzellmutagenität :

| | |
|---|--|
| CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0) Mutagenese (in vitro) : | Negativ. Art : Bakterien OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
|---|--|

Karzinogenität :

| | |
|---|--|
| CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0) Karzinogenitätstest : | Negativ. Ohne kanzerogene Wirkung. Art : Ratte |
|---|--|

Reproduktionstoxizität :

Nicht klassifizierter Stoff

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Keine Daten

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

To be translated (XML)

11.1.2. Gemisch

Akute toxische Wirkung :

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Wirkt ätzend auf die Haut: Verursacht schwere Verätzungen der Haut

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Ätzend für die Augen: Verursacht schwere Augenschäden

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)

Toxizität für Krebstiere :

NOEC = 32 mg/l

Art : Crangon septemspinosa

Expositionsdauer : 14 days

Toxizität für Algen :

NOEC = 48 mg/l

Art : Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)

Toxizität für Fische :

LC50 = 4630 mg/l

Art : Pimephales promelas

Expositionsdauer: 96 h

NOEC = 230 mg/l

Expositionsdauer : 21 days

OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 2400 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 240 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 21 days

OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 4000 mg/l

Art: Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC = 27000 mg/l

Art : Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

CALCIUMHYPOCHLORIT (CAS: 7778-54-3)

Toxizität für Fische :

LC50 = 0.049 mg/l

HYPOCHLORITE DE CALCIUM GRANULES

Faktor M = 10
Art: *Lepomis macrochirus*
Expositionsdauer: 96 h

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**12.2.1. Stoffe**

CALCIUMHYDROXYD (CAS: 1305-62-0)
Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)
Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

CALCIUMHYPOCHLORIT (CAS: 7778-54-3)
Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Löslich in Wasser

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Als gefährlicher Abfall klassifizieren

Entsorgen Sie den Inhalt/Behälter teil- und restentleert bei einer Sondermüllsammelstelle oder geben Sie ihn an der Verkaufsstelle zurück.

Für die Schweiz: Produkt ist als H410 eingestuft, entsorgen Sie den teilweise und vollständig entleerten Inhalt/Behälter in einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder geben Sie ihn der Verkaufsstelle zurück.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Mehrmals die Verpackung vor Entsorgung ausspülen. Spülwasser ins Schwimmbad zurückgießen.

HYPOCHLORITE DE CALCIUM GRANULES

Verwenden Sie die Verpackung nicht wieder.

Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

07 04 13 * feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

3487

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3487=CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



5.1+8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

- Für die Umwelt gefährliches Material :



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| ADR/RID | Klasse | Kode | PG | Gefahr-Nr. | EmS | LQ | Dispo. | EQ | Kat. | Tunnel |
|---------|--------|------|-----|------------|-----|------|--------|----|------|--------|
| | 5.1 | OC2 | III | 5.1+8 | 58 | 5 kg | 314 | E1 | 3 | E |

| IMDG | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | LQ | Ems | Dispo. | EQ | Stowage Handling | Segregation |
|------|--------|-----------|-----|------|----------|---------|----|------------------------|-------------------------------------|
| | 5.1 | 8 P | III | 5 kg | F-H. S-Q | 223 314 | E1 | Category D SW1 SW11 | SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60 |

| IATA | Klasse | 2. GZ-Nr. | PG | Passagier | Passagier | Fracht | Fracht | Anm. | EQ |
|------|--------|-----------|-----|-----------|-----------|--------|--------|--------------|----|
| | 5.1 | 8 | III | 559 | 25 kg | 563 | 100 kg | A8 A136 A803 | E1 |
| | 5.1 | 8 | III | Y545 | 5 kg | - | - | A8 A136 A803 | E1 |

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(calciumhypochlorit)

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Verpackungen müssen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

- **Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:**

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

- **Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

- **Etikettierung von Bioziden (Verordnung (UE) n° 528/2012) :**

| Wirkstoff | CAS | Gehalt | Produktart |
|--------------------|-----------|-------------|------------|
| CALCIUMHYPOCHLORIT | 7778-54-3 | 700.00 g/kg | 02 |

Produktart 2 : Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Art der Formulierung | SG |
| Schweiz (OFSP) | CHZB 1256 |
| Deutschland (BAUA) - Registriernummer | N-42868 |
| Verwenden: | Desinfektionsmittel für private Schwimmbäder |

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Deutschland (BfR) - Produktnummer 2007144

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Die Angaben über dieses Produkt stützen sich zum Zeitpunkt der Aufarbeitung dieses Dokuments auf unsere Kenntnisse, auf die Lieferantendaten und die gültigen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien.

Dieses Sicherheitsdatenblatt betrifft dieses spezifisch bezeichnete Produkt. Siehe Gebrauchsanweisung auf den Produktetiketten oder technischen Blättern Ihres Fachhändlers.

Einzelheiten über die Schweizerische Vertriebsfirma

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Firma : | MAREVA AG |
| Adresse : | PF 253 CH-4009 BASEL |
| Tel. / Fax : | 0041.(0)613226922 / 0041.(0)613226923 |
| E-mailadresse : | ch.mareva@mareva.fr |

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

| | |
|--------|---|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |

Abkürzungen :

- LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)
- LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)
- EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)
- ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)
- NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)
- REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)
- ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)
- KG : Body Weight BW (Körpergewicht)
- DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
- UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)
- STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)
- TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)
- TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))
- VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)
- VME : Average Exposure Value EAV.(Expositionsmittelwert.)
- PC 8 - Biocidal products (e.g. Disinfectants, pest control)
- SU 21 - Consumer uses: Private households (= general public = consumers)
- SU 22 - Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
- ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
- IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)
- IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)
- OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
- RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)
- WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).
- GHS03 : Flamme über einem Kreis
- GHS05 : Ätzwirkung
- GHS07 : Ausrufezeichen
- GHS09 : Umwelt
- PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)
- vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)
- SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)