# SICHERHEITSDATENBLATT
(gemäß der (EU-)Verordnung 2020/878)

# 1235CM-ctx235 SLEEPY



## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS.

**1.1 Produktidentifikator.**

| | |
|---|---|
| Produktbezeichnung: | ctx235 SLEEPY |
| Produktcode: | 1235CM |
| UFI: | TQP1-P02Q-700T-Y6Y5 |

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

desinfektionsmittel-algizid-flockmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Andere Verwendungen als empfohlen.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.**

| | |
|---|---|
| Firma: | **FLUIDRA COMERCIAL ESPAÑA, S.A.U.** |
| Anschrift: | Av. Alcalde Barnils, 69 |
| Ort: | 08174 Sant Cugat del Vallès |
| Provinz: | Barcelona (España) |
| Telefon: | telf: 902 42 32 22 |
| Telefax: | +34 93 713 41 11 |
| E-mail: | fds@inquide.com |
| Webseite: | www.ctxprofessional.com |

**1.4 Notrufnummer:** +34 93 724 39 00 (Nur zu Geschäftszeiten verfügbar; Montag-Freitag; 08:00-18:00)
Giftnotrufzentrale Berlin : Telefon: +49 (0) 30 / 30 686 790
Anti poisoning centre:
FRANCE (Paris): 01 40 05 48 48
FRANCE (Tolousse): 05 61 77 74 47
FRANCE (Marseille): 04 91 75 25 25
ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
BELGIQUE (Brussel): (+32) 070 245 245
NVIC: +31 (0)88 755 8000

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN.

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs.**
Gemäß (EU)-Verordnung Nr. 1272/2008:
Acute Tox. 4 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1 : Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 : Kann die Atemwege reizen.
Aquatic Acute 1 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente.**

**Etikettierung entsprechend der (EU-)Verordnung Nr. 1272/2008:**
Piktogramme:

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*





Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise:

| | |
|---|---|
| P261 | Einatmen von Staub vermeiden. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen. |
| P264 | Waschen Sie Ihre Hände nach der Handhabung gründlich. |
| P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| P501 | Inhalt und/oder Behälter gemäß den Vorschriften für gefährliche Abfälle entsorgen. |

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

| | |
|---|---|
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |
| EUH206 | Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können. |

Beinhaltet:
Symclosen
borsäure
Kupfersulfat-Pentahydrat

Aktive Substanzen:
Symclosen, 92%;
Kupfersulfat-Pentahydrat, 1%;

**2.3 Sonstige Gefahren.**

Das Gemisch enthält keine als PBT eingestuften Stoffe.
Das Gemisch enthält keine als vPvB eingestuften Stoffe.
Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

Bei normalen Nutzungsbedingungen und in seiner Originalform hat das Produkt keinerlei andere negativen Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN.

**3.1 Stoffe.**

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

Nicht Anwendbar.

**3.2 Gemische.**
Substanzen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt darstellen, für die es einen gemeinschaftlichen Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gibt, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind, oder in der Kandidatenliste enthalten sind:

| Identifizierungen | Name | Konzentration | (*)Einstufung - Verordnung 1272/2008 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwert und der Schätzwert für die akute Toxizität |
| Index-Nr.: 613-031-00-5<br>CAS-Nr.: 87-90-1<br>EG-Nr.: 201-782-8 | Symclosen | 80 - 100 % | Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335 | - |
| Index-Nr.: 005-007-00-2<br>CAS-Nr.: 10043-35-3<br>EG-Nr.: 233-139-2<br>Registrierungsnummer: 01-2119486683-25-XXXX | [5] borsäure | 0.1 - 0.3 % | Repr. 1B, H360FD | - |
| CAS-Nr.: 10043-01-3<br>EG-Nr.: 233-135-0<br>Registrierungsnummer: 01-2119531538-36-XXXX | Aluminium sulfate | 1 - 3 % | Eye Dam. 1, H318 | - |
| Index-Nr.: 029-023-00-4<br>CAS-Nr.: 7758-99-8<br>EG-Nr.: 231-847-6 | Kupfersulfat-Pentahydrat | 0 - 2 % | Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318 | Oral: ETA = 481 mg/kg pc (ATP 17) |

(*) *Der vollständige Text der H-Sätze wird im Abschnitt 16 dieses Sicherheitsblatts angeführt.*
** Siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Abschnitt 1.2.*
*[5] Stoff, der in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 REACH erstellten Liste aufgeführt ist (In Frage kommender Stoff).*

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN.

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen.

**Einatmung.**
Verletzte Personen sind an die frische Luft zu bringen, warm und in Ruhestellung zu halten. Bei unregelmäßiger Atmung bzw. Ausfall derselben Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen. Keine Präparate oral verabreichen. Bewußtlose Personen in eine geeignete Stellung bringen und ärztliche Hilfe suchen.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

**Kontakt mit den Augen.**
Augen mit reichlich sauberem und frischem Wasser während mindestens 10 Minuten spülen, dabei die Lider nach oben ziehen und bei erster Gelegenheit ärztliche Hilfe suchen. Vermeiden Sie, dass die Person sich das betroffene Auge reibt.

**Kontakt mit der Haut.**
Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Haut kräftig und gründlich mit Wasser und Seife bzw. einem geeigneten Hautreiniger waschen. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Lösungsmittel oder Verdünner einsetzen.

**Einnahme.**
Bei ungewollter Einnahme umgehend ärztliche Hilfe suchen. Verletzten in Ruhestellung halten. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Brechen hervorrufen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.**
Ätzendes Produkt, der Kontakt mit Augen oder Haut kann Verbrennungen hervorrufen, die Einnahme oder das Einatmen können innere Verletzungen verursachen, in diesem Fall ist sofortige ärztliche Hilfe vonnöten.
Gesundheitsschädigendes Produkt, eine längere Exposition durch Einatmen kann betäubende Wirkungen hervorrufen und sofortige ärztliche Hilfe erforderlich machen.
Der Kontakt mit den Augen kann zu irreversiblen Verletzungen führen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.**
Im Zweifelsfall oder bei Symptomen von Unwohlsein ärztliche Hilfe rufen. Niemals bewusstlosen Personen Stoffe oder Flüssigkeiten irgendwelcher Art einflößen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte die Person erbrechen, die Atemwege freimachen.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG.

Das Produkt ist NICHT als feuergefährlich eingestuft, im Brandfall müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

**5.1 Löschmittel.**
**Geeignete Löschmittel:**
Löschpulver bzw. CO2. Bei schwereren Bränden auch alkoholbeständiger Schaum und Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel:**
Zum Löschen keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Im Beisein elektrischer Spannung darf weder Wasser noch Schaum als Löschmittel verwendet werden.
Geeignete Löschmittel: CO2 in kleine Feuer und Wasser in großen Mengen (geringe Mengen an Wasser kann die Situation verschlimmern können)
Ungeeignete Löschmittel: Löschpulver, Halogenkohlenwasserstoff, ABC-Pulver.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.**
**Besondere Risiken.**
Die Exposition der Verbrennungs- bzw. Zersetzungsprodukte ist schädlich für die Gesundheit.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung.**
Tanks, Vorratsbehälter oder sonstige im direkten Umfeld der Wärmequelle oder des Feuers befindliche Behälter mit Wasser kühlen. Dabei die Windrichtung berücksichtigen. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß die eingesetzten Löschmittel nicht ins Grundwasser oder in die Wasserwege abfließen können. Überreste des Produktes und Löschmittel können die Gewässer verunreinigen.

**Feuerschutz-Ausrüstung.**
Je nach den Ausmaßen des Feuers kann es erforderlich sein, Wärmeschutzanzüge, geeignete Atemgeräte, Handschuhe, Schutzbrille bzw. Gesichtsmaske und Stiefel zu tragen.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG.

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.**
Für die Kontrolle der Exposition und den Personenschutz siehe den Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen.**
Umweltgefährlich Produkt, im Fall des Auslaufens größerer Mengen oder der durch das Produkt hervorgerufene Kontaminierung von Seen, Flüssen oder Kanälen sind die nach der örtlichen Gesetzgebung zuständigen Behörden zu informieren. Kontaminierung von Abflüssen, Oberflächen- oder unterirdischen Gewässern und des Bodens sind zu vermeiden.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.**
Das verschüttete Produkt mit inertem Bindemittel (Erde, Sand, Vermiculit, Kieselgur u.ä.) binden und aufnehmen. Den Bereich sofort mit einem entsprechenden Dekontaminationsmittel reinigen.
Den Abfall in geschlossenen Behältern ablegen, die zur Entsorgung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften geeignet sind (siehe Abschnitt 13).

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte.**
Aussetzungskontrolle und persönliche Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8.
Für die Entsorgung von Reststoffen sind die Empfehlungen gemäß Abschnitt 13 zu befolgen.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.**
Für den persönlichen Schutz siehe die Abschnitt 8.
In den Bereichen, in denen das Produkt eingesetzt wird, darf nicht geraucht, gegessen oder getrunken werden.
Den einschlägigen Bestimmungen über die Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz ist Folge zu leisten.
Zum Entleeren der Behältnisse in keinem Fall Druck verwenden. Die Behälter sind keine Druckbehälter. Das Produkt ist immer Originalbehälter aufzubewahren.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.**
Lagerung gemäß einschlägigen Bestimmungen vor Ort. Die auf dem Etikett gegebenen Hinweise sind unbedingt zu beachten. Die Behälter können in Temperaturbereichen von 5 bis 25 ºC in trockenen und gut belüfteten Räumlichkeiten in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und der direkten Sonnenbestrahlung gelagert werden. Ebenfalls ist eine ausreichende Entfernung von allen Zündpunkten, Treibgas und stark sauren oder alkalischen Materialien sicher zu stellen. Nicht rauchen. Der Zugang von unbefugten Personen zum Lagerbereich ist zu verbieten. Geöffnete Behältnisse sind wieder sorgfältig zu verschließen und zur Vermeidung des Auslaufens senkrecht aufzustellen.

Klassifizierung und Grenzspeichermenge in Übereinstimmung mit Anhang I zur EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):

| | | Qualifizierende Menge (Tonnen) für die Anwendung von | |
|---|---|---|---|
| **Code** | **Beschreibung** | **Nachgeordnete Voraussetzungen** | **Übergeordnete Voraussetzungen** |
| E1 | UMWELTGEFAHREN - Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1 | 100 | 200 |
| P8 | ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE | 50 | 200 |

**7.3 Spezifische Endanwendungen.**
Kein besonderer Verwendungszweck

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN.

**8.1 Zu überwachende Parameter.**

Expositionsbschränkung im Arbeitsumfeld für:

| Name | CAS-Nr. | Land | Grenzwert | ppm | mg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| borsäure | 10043-35-3 | Deutschland [1] | **Acht Stunden** | | 0,5 |
| | | | **Kurzzeitig** | | 2 |

*[1] Laut Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" verabschiedet vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt.*
Das Produkt enthält keine Substanzen mit biologischen Grenzwerten.
Konzentrationsstufen DNEL/DMEL:

| Name | DNEL/DMEL | Typ | Wert |
|---|---|---|---|
| borsäure<br>CAS-Nr.: 10043-35-3<br>EG-Nr.: 233-139-2 | DNEL (Arbeitnehmer) | Inhalativ, Chronisch, Systemische Auswirkungen | 8,3 (mg/m³) |
| Aluminium sulfate<br>CAS-Nr.: 10043-01-3<br>EG-Nr.: 233-135-0 | DNEL (Arbeitnehmer) | Dermal, Chronisch, Lokale Auswirkungen | 10 (mg/kg) |
| | DNEL (Verbraucher) | Oral, Chronisch, Systemische Auswirkungen | 5 (mg/kg) |
| | DNEL (Arbeitnehmer) | Dermal, Chronisch, Systemische Auswirkungen | 1,8 (mg/m3) |

DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.

Konzentrationsstufen PNEC:

| Name | Details | Wert |
|---|---|---|
| Aluminium sulfate<br>CAS-Nr.: 10043-01-3<br>EG-Nr.: 233-135-0 | Water (freshwater) | 34,6 (mg/kg) |
| | Sediment (marine water) | 3,46 (mg/kg) |
| | Soil | 33,1 (mg/kg) |

PNEC: Predicted No Effect Concentration, Konzentration der Substanz, unter welcher keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden.

CAS: 87-90-1
TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m3) Cl gas
TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m3) Cl gas
CAS: 10043-01-3
TLV TWA - 2 mg/m3 (Al)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition.**

**Technische Maßnahmen:**
Für eine angemessene Belüftung sorgen. Hierfür kann eine wirksame Absaugung/Belüftung vor Ort und ein wirksames allgemeines Absaugsystem eingesetzt werden.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

| | |
|---|---|
| **Konzentration:** | **100 %** |
| **Verwendungen:** | **desinfektionsmittel-algizid-flockmittel** |
| **Atemschutz:** | |
| PPE: | Filtermaske zum Schutz vor Gasen und Partikeln |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Maske muss ein großes Gesichtsfeld besitzen und anatomisch geformt sein, um für hermetische Abdichtung zu sorgen. |
| CEN-Normen: | EN 136, EN 140, EN 405 |
| Aufbewahrung: | Sie darf vor ihrer Benutzung nicht an Orten gelagert werden, die hohen Temperaturen und Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Besonders zu überprüfen ist der Zustand der Inhalations- und Exhalationsventile des Gesichtsstückes. |
| Bemerkungen: | Die Hinweise des Herstellers für Gebrauch und Lagerung des Geräts sind sorgfältig durchzulesen. In das Gerät werden die jeweils für die besonderen Merkmale des Risikos erforderlichen Filter eingesetzt (Partikel und Aerosole: P1-P2-P3, Gase und Dämpfe: A-B-E-K-AX) und gemäß der Empfehlungen des Herstellers ausgewechselt. |
| Benötigter Filtertyp: | A2 |
| **Handschutz:** | |
| PPE: | Schutzhandschuhe gegen chemische Produkte |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie III. |
| CEN-Normen: | EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420 |
| Aufbewahrung: | Sie sind an einem trockenen Ort abseits möglicher Wärmequellen aufzubewahren und nach Möglichkeit nicht der Sonneneinstrahlung auszusetzen. An den Handschuhen sind weder Veränderungen vorzunehmen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können, noch sind Bemalungen, Lösungsmittel oder Klebstoffe aufzubringen. |
| Bemerkungen: | Die Handschuhe müssen in passender Größe gewählt werden und weder zu eng noch zu locker an der Hand sitzen. Sie müssen stets mit sauberen und trockenen Händen getragen werden. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Material: | PVC (Polyvinylchlorid) | Durchbruchzeit (min): | > 480 | Materialstärke (mm): | 0,35 |

| | |
|---|---|
| **Schutzmaßnahmen für die Augen:** | |
| PPE: | Vollsichtschutzbrille |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie II. Vollsichtbrille zum Schutz vor Staub, Rauch, Nebeln und Dämpfen. |
| CEN-Normen: | EN 165, EN 166, EN 167, EN 168 |
| Aufbewahrung: | Die Sichtbarkeit durch die Linsen muss optimal sein, wofür diese täglich gereinigt werden müssen. Die Schutzvorrichtung muss regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfiziert werden. |
| Bemerkungen: | Hinweise auf Verschleiß können sein: Gelbliche Verfärbung der Linsen, Kratzer an der Linsenoberfläche, Fissuren etc. |
| **Schutzmaßnahmen für die Haut:** | |
| PPE: | Schutzkleidung gegen chemische Produkte |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie III. Die Kleidung muss gut sitzen. Die Schutzstufe muss in Funktion der Durchbruchszeit (BT. Breakthrough Time) bestimmt werden, welche die Zeit angibt, in der das chemische Produkt das Material durchbricht. |
| CEN-Normen: | EN 464,EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034 |
| Aufbewahrung: | Um einen konstanten Schutz zu garantieren, müssen die Herstellerhinweise für Reinigung und Aufbewahrung beachtet werden. |
| Bemerkungen: | Die Gestaltung der Schutzkleidung muss während der vorgesehenen Tragedauer ihre korrekte und haltbare Passform ohne Verrutschen garantieren, unter Berücksichtigung der Umgebungsfaktoren und der Bewegungen und Körperhaltungen die der Träger während seiner Tätigkeit einnehmen kann. |
| PPE: | Arbeitsschuhe |
| Eigenschaften: | «CE» Kennzeichen Kategorie II. |
| CEN-Normen: | EN ISO 13287, EN 20347 |
| Aufbewahrung: | Dieser Artikel passt sich an die Fußform des Erstbenutzers an. Aus diesem Grund und aus hygienischen Gründen muss ihre Wiederbenutzung durch eine andere Person vermieden werden. |
| Bemerkungen: | Professionelle Arbeitsschuhe enthalten Schutzelemente, die den Träger bei Unfällen vor Verletzungen schützen sollen. Es muss überprüft werden, für welche Arbeiten diese Schuhe geeignet sind. |

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN.

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.**
Aggregatzustand: Solid
Farbe: weiss und blau
Geruch: ähnlich Chlorbleichlauge
Geruchsschwelle: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Schmelzpunkt: > 230 ºC
Gefrierpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Entzündbarkeit: > 250 ºC
Untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Flammpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Zündtemperatur: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Zersetzungstemperatur: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
pH-Wert: 2,1 - 3 (1%)
Kinematische Viskosität: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Löslichkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Wasserlöslichkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Fettlöslichkeit: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Dampfdruck: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Absolute Dichte: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Relative Dichte: 1,44 (Schätzung auf der Grundlage der Angaben in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Relative Dampfdichte: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Partikeleigenschaften: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

**9.2 Sonstige Angaben.**
Viskosität: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Explosionseigenschaften: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Verbrennungsfördernde Eigenschaften: No
Tropfpunkt: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.
Szintillationszähler: Nicht anwendbar/Nicht verfügbar aufgrund der Art des Produkts.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT.

**10.1 Reaktivität.**
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**10.2 Chemische Stabilität.**
Instabil bei Kontakt mit:
- Basen

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.**
Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
Bei Kontakt mit Basen kann es zur Neutralisierung kommen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen.**
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Basen.

**10.5 Unverträgliche Materialien.**
Vermeiden Sie die folgenden Materialien:
- Basen

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.**
Je nach Nutzungsbedingungen, können die folgenden Produkte entstehen:
- Ätzende Dämpfe oder Gase

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN.

REIZENDE GEMISCH. Das Einatmen von Sprühnebeln oder von Schwebstoffen kann zu Reizerscheinungen der Atmungswege führen. Außerdem können schwere Atembeschwerden, Veränderungen des zentralen Nervensystems und in Extremfällen Bewußtlosigkeit die Folge sein.

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.**
In die Augen gelangene Spritzer des Produktes können zu Reizerscheinungen und reparablen Schäden führen.

**Toxikologische Information zu den in der Mischung enthaltenen Substanzen.**

| Name | Akute Toxizität | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Typ | Versuch | Art | Wert |
| Symclosen<br>CAS-Nr.: 87-90-1 EG-Nr.: 201-782-8 | Oral | LD50 | Rat | 490 mg/kg [1]<br>[1] EPA OPP 81-1 |
| | Dermal | LD50 | Rabbit | >2000 mg/kg [1]<br>[1] EPA OPP 81-2 |
| | Inhalativ | | | |
| borsäure<br>CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 | Oral | LD50<br>LD50 | Rat<br>Rat | 3500-4100 mg/kg<br>2660 mg/kg bw [1]<br>[1] JAMA, Journal of the American Medical Association. Vol. 128, Pg. 266, 1945 |
| | Dermal | LD50 | Rabbit | >2000 mg/kg |
| | Inhalativ | LC50 | Rat | > 2 mg/l |
| Aluminium sulfate<br>CAS-Nr.: 10043-01-3 EG-Nr.: 233-135-0 | Oral | LD50 | Rat | >2000 mg/kg [1]<br>[1] OCDE 401 |
| | Dermal | LD50 | Rabbit | >5000 mg/kg [1]<br>[1] OCDE 402 |
| | Inhalativ | | | |

a) akute Toxizität,
Klassifiziertes Produkt:
Akute orale Toxizität, Kategorie 4: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

c) schwere Augenschädigung/-reizung,
Klassifiziertes Produkt:
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1: Verursacht schwere Augenschäden.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

e) Keimzell-Mutagenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

f) Karzinogenität,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

g) Reproduktionstoxizität,
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,
Klassifiziertes Produkt:
Toxizität in spezifisichen Zielorganen nach einmaliger Exposition, Kategorie 3: Kann die Atemwege reizen.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

j) Aspirationsgefahr.
Keine schlüssigen Daten für die Klassifizierung.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren.**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**
Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken.
**Sonstige Angaben**
Es liegen keine Informationen über andere gesundheitsschädliche Wirkungen vor.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN.

**12.1 Toxizität.**

| Name | Ökotoxizität | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Typ | Versuch | Art | Wert |
| Symclosen<br>CAS-Nr.: 87-90-1 EG-Nr.: 201-782-8 | Fische | LC50 | Fish | 0.32 mg/l (96h) |
| | Aquatische Wirbellose | LC50 | Daphnia | 0.21 mg/l (48h) |
| | Wasserpflanzen | | | |
| borsäure | Fische | LC50<br>LC50 | Fish<br>Fish | 74 mg/l (96 h)<br>487 mg/l (96 h) [1]<br>[1] Hamilton, S.J., and K.J. Buhl 1990. Acute Toxicity of Boron, Molybdenum, and Selenium to Fry of Chinook Salmon and Coho Salmon. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 19(3):366-373. Hamilton, S.J. 1995. Hazard Assessment of Inorganics to Three Endangered Fish in the Green River, Utah. Ecotoxicol.Environ.Saf. 30(2):134-142 |
| | Aquatische Wirbellose | LC50<br>LC50 | Daphnia<br>Crustacean | 133 mg/l (48 h)<br>180 mg/l (48 h) [1] |

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | [1] Gersich, F.M. 1984. Evaluation of a Static Renewal Chronic Toxicity Test Method for Daphnia magna Straus Using Boric Acid. Environ.Toxicol.Chem. 3(1):89-94. Lewis, M.A., and L.C. Valentine 1981. Acute and Chronic Toxicities of Boric Acid to Daphnia magna Straus. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 27(3):309-315 | | |
| CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 | Wasserpflanzen | | | |
| Aluminium sulfate | Fische | LC50 | Fish | > 1000 mg/l (96 h) |
| | Aquatische Wirbellose | LC50 | Daphnia | > 160 mg/l (48h) |
| CAS-Nr.: 10043-01-3 EG-Nr.: 233-135-0 | Wasserpflanzen | | | |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit.**
Es gibt keine Informationen über die biologische Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.
Es gibt keine Informationen über die Abbaubarkeit der vorliegenden Substanzen.
Zur Persistenz und Abbaubarkeit des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial.**
Zur Bioakkumulation der enthaltenen Substanzen.

**12.4 Mobilität im Boden.**
Es stehen keine Informationen zur Mobilität im Boden zur Verfügung.
Die Substanz darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserwege gelangen.
Das Eindringen ins Erdreich ist zu vermeiden

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.**
Zur PBT- und vPvB-Bewertung des Produkts stehen keine Informationen zur Verfügung.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften.**
Dieses Produkt enthält keine Bestandteile mit endokrin wirksamen Eigenschaften, die sich auf die Umwelt auswirken.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen.**
Zu umweltschädlichen Wirkungen stehen keine Informationen zur Verfügung.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung.**
Eine Entsorgung in die Kanalisation oder in die Wasserwege ist nicht zulässig. Abfallprodukte und kontaminierte Behältnisse sind nach Maßgabe der einschlägigen lokalen/nationalen Vorschriften zu entsorgen.
Für den Umgang mit Reststoffen sind die Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG zu befolgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT.

Transport unter Beachtung folgender Normen: ADR/TPC für Landtransport, RID für Transport mit der Bahn, IMDG für Seefracht und ICAO/IATA für Lufttransport.
**Land:** Straßentransport: ADR, Eisenbahntransport: RID.
Transportpapiere: Frachtbrief und schriftliche Anleitungen.
**See:** Schiffstransport: IMDG.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

Transportpapiere: Seefrachtbrief.
**Luft:** Flugzeugtransport: IATA / ICAO.
Transportpapiere: Luftfrachtbrief.

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer.**
UN Nr: UN3077

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.**
Beschreibung:
ADR/RID: UN 3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III, (-)
IMDG: UN 3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III, MARINE POLLUTANT
ICAO/IATA: UN 3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF (ENTHÄLT SYMCLOSEN), 9, PG III

**14.3 Transportgefahrenklassen.**
Klasse(n): 9

**14.4 Verpackungsgruppe.**
Verpackungsgruppe: III

**14.5 Umweltgefahren.**
Seeverseuchung: P



Umweltgefährlich
Schiffstransport, FEm – Notfallschilder (F – Feuer, S – Verschütten): F-A,S-F

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.**
Aufkleber: 9




Gefahrennummer: 90
ADR LQ: 5 kg
IMDG LQ: 5 kg
ICAO LQ: 30 kg B

Vorschriften hinsichtlich des Transports großer Mengen nach dem ADR:
VC1 Der Transport in großen Mengen ist in bedeckten Fahrzeugen, in Behältern mit Schutzdecken oder in Schüttcontainern mit Schutzdecken genehmigt.
VC2 Der Transport in großen Mengen ist in geschlossenen Fahrzeugen, in geschlossenen Behältern oder in geschlossenen Schüttcontainern genehmigt.
Gemäß Punkt 6 vorgehen.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten.**
Das Produkt wird durch die Verschiffung als Schüttgut nicht beeinträchtigt.

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN.

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.**
Das Produkt ist nicht von der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, betroffen.

Flüchtige organische Verbindung (VOC)
VOC-Gehalt (w/w): 0 %
VOC-Gehalt: 0 g/l

Produktklassifizierung laut Anhang I der EU-Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III): E1,P8

Informationen bezüglich der EU-Verordnung Nr. 528/2012 zur Bereitstellung auf dem Markt sowie der Nutzung biologischer Produkte:

| Produktart | Gruppe |
|---|---|
| Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind | Desinfektionsmittel |

| Aktive Substanzen | Konzentration % |
|---|---|
| Symclosen<br>CAS-Nr.: 87-90-1<br>EG-Nr.: 201-782-8 | 92 |
| Kupfersulfat-Pentahydrat<br>CAS-Nr.: 7758-99-8<br>EG-Nr.: 231-847-6 | 1 |

Das Produkt wird nicht durch die von der EU-Verordnung Nr. 649/2012 etablierten Verfahren zum Export und Import von gefährlichen Chemikalien beeinflusst.

Schadstoffklasse für das Wasser (Deutschland): nwg: Nicht wassergefährdend (Selbstbeurteilung nach der Verordnung AwSV)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.**
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN.

Vollständiger Text der im Absatz 3 erscheinenden H- Sätze:

| | |
|---|---|
| H272 | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

Einstufungscodes:

Acute Tox. 4 : Akute orale Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1 : Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1

*-Fortsetzung auf der nächsten Seite.-*

Aquatic Chronic 1 : Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1
Eye Dam. 1 : Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2 : Augenreizung, Kategorie 2
Ox. Sol. 2 : Entzündend (oxidierend) wirkender Feststoff, Kategorie 2
Repr. 1B : Reproduktionstoxisch, Kategorie 1B
STOT SE 3 : Toxizität in spezifischen Zielorganen nach einmaliger Exposition, Kategorie 3

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

| | |
|---|---|
| Physikalische gefahren | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Gesundheitsgefahren | Berechnungsmethode |
| Umweltgefahren | Berechnungsmethode |

Für die korrekte Handhabung des Produktes wird empfohlen, eine Grundlagenschulung über Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz durchzuführen.

Verwendete Abkürzungen und Akronyme:
ADR/RID: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, Maß der Belastung, welches einem geringen Risiko entspricht, das als tolerierbares Minimum betrachtet werden sollte.
DNEL: Derived No Effect Level, (abgeleitete Konzentration, durch die kein Effekt auftritt) Maß der Belastung durch Substanzen, unter welchem keine schädlichen Auswirkungen vorausgesehen werden.
EC50: Mittlere effektive Konzentration.
PPE: Personensicherheitseinrichtungen.
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung.
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
LC50: Letale Konzentration, 50 %.
LD50: Letale Dosis, 50 %.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, Konzentration der Substanz, unter welcher keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden.
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
WGK: Wassergefährdungsklassen.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Verordnung (EU) 2020/878.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Verordnung (EU) Nr. 1272/2008.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellte Information wurde in Übereinstimmung mit VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemische Stoffe und Gemische(REACH).

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf den aktuell vorhandenen Wissensstand und die zum Zeitpunkt der Drucklegung geltenden EU- und nationalen Gesetzgebung, während sich die Arbeitsbedingungen am Einsatzort unserer Kenntnisse und unseres Einflussbereichs entziehen. Das Produkt darf ohne vorherige und schriftliche Anweisungen über seine Handhabung nicht für andere Zwecke als die ausdrücklich angegebenen eingesetzt werden. Das Ergreifen von Maßnahmen zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen liegt folglich allein im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben gelten nur für das Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.