Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

*

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

• **1.1 Produktidentifikator**

• **Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g**

• Artikelnummer: 05077
• **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
• **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Hauptgruppe 1: Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte
Produktart 2: Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesen sowie andere Biozid-Produkte
Wasseraufbereitung

• **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
• **Hersteller/Lieferant:**
Chemoform AG
Bahnhofstr. 68, D-73240 Wendlingen
Tel: +49 7024 4048-0, Fax: +49 7024 4048-2800, E-Mail: info@chemoform.com

• **Auskunftgebender Bereich:** datenblatt@chemoform.com
• **1.4 Notrufnummer:** +49 7024 4048-2222 (24h)

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

• **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
• **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

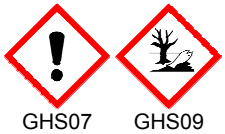
GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS07

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.

• **2.2 Kennzeichnungselemente**
• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
• Gefahrenpiktogramme


GHS07 GHS09

• Signalwort Achtung

• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Trichlorisocyanursäure
• Gefahrenhinweise
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
• Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 1)

P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß örtlicher / regionaler / nationaler / internationaler Vorschriften der Entsorgung zuführen.

• **Zusätzliche Angaben:**
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
• **2.3 Sonstige Gefahren** Das Produkt wurde gemäß der UN-Methode O.1 getestet und als nicht brandfördernd eingestuft.
• **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
• PBT: Nicht anwendbar.
• vPvB: Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **3.2 Gemische**
• **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 87-90-1 EINECS: 201-782-8 Indexnummer: 613-031-00-5	Trichlorisocyanursäure Ox. Sol. 2, H272; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	75-100%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexnummer: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX 01-2119486683-25-0029	Borsäure Repr. 1B, H360FD	2,5-<5,5%
CAS: 16828-12-9 EG-Nummer: 605-512-3 Reg.nr.: 01-2119531538-36-XXXX	Aluminiumsulfat Tetradecahydrat Eye Dam. 1, H318	1,0-2,5%
CAS: 7758-99-8	Kupfersulfat-Pentahydrat Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	0,25-0,5%

• **SVHC**
10043-35-3 Borsäure
• Biozidwirkstoffe
87-90-1 Trichlorisocyanursäure: 920 mg/g
7758-99-8 Kupfersulfat-Pentahydrat: 5 mg/g
• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
• **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
• **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
• **Nach Hautkontakt:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
• **Nach Augenkontakt:**
Sofort Arzt hinzuziehen.
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
• **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt aufsuchen.
• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- Symptomatik der akuten Vergiftung:
Augen: durch Feststoff/Lösungen zunächst Rötung und Schmerz, evtl. starke Lakrimation (durch gebildeten Chlorstickstoff); Entwicklung schwerer Augenschädigungen möglich

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 2)

Haut: in Abhängigkeit von der Konzentration schwache Reizung bis hin zu Verätzungen; bei großflächiger Einwirkung in konzentrierter Form Resorptiveffekte möglich
Inhalation: Reizung im Nasen-Rachen-Raum, Hustenreiz; Bronchospasmen und Lungenschädigung (nach Latenz Lungenödem, Pneumonie) nicht auszuschließen; Resorptivwirkung?
Ingestion: Reizung bis Verätzung kontaktierter Schleimhäute
(Schleimhautbluten, Perforationsgefahr für Ösophagus/Magen);
bei hohen Dosen Resorptivwirkung
Resorption: keine substanzspezifischen Angaben verfügbar.

- **Hinweise für den Arzt:**

Nach wenigen Erfahrungsberichten und Tierversuchen steht die lokale reizende bis korrosive Wirkung im Vordergrund, deren Intensität in Abhängigkeit von den jeweiligen Expositionsumständen (vgl. auch "Empfehlungen") sehr unterschiedlich sein kann.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Hinweise zur Ersten ärztlichen Hilfe:
Nach Einwirkung am Auge sollte der Ersthilfe (anhaltende Spülung, notwendigenfalls Schmerzbehandlung) baldmöglichst eine fachärztliche Weiterbehandlung folgen. Kontaminierte Haut zunächst mit Wasser spülen, danach gründlich mit Wasser und Seife waschen. Im Anschluß können gereizte Areale mit einem Dermatocorticoid behandelt werden. Nach großflächigem Kontakt empfielt sich eine längerfristige Beobachtung des Betroffenen bezüglich systemischer Effekte. Nach Inhalation in jedem Fall reichlich Frischluftzufuhr. Bei Verdacht auf massive Exposition oder Anzeichen von Reizerscheinungen ist Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ/i.v.) indiziert, notwendigenfalls alle weiteren Maßnahmen der Lungenödemprophylaxe. Bei Bronchospasmen zusätzlich Bronchodilatatoren (z.B. Fenoterol) verabreichen. Auch bei zunächst fehlenden Symptomen ist längerfristige
Beobachtung des Betroffenen im Hinblick auf die Entwicklung
einer Lungenschädigung indiziert. Nach Verschlucken der Säure wird Flüssigkeitsgabe (1 - 2 Glas Wasser) empfohlen. Wenn größere Mengen verschluckt wurden und Perforationszeichen sicher fehlen, ist (gemäß allgemeinen Empfehlungen für die Ersthilfe bei Säureingestion) zu erwägen, Mageninhalt über eine weiche Sonde (möglichst unter Sicht)
abzusaugen.
Die Therapie evtl. systemischer Effekte muß symptomatisch erfolgen.
Zur Nachbeobachtung werden bei Intoxikationen mit Cyanursäurederivaten insbesondere die Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenfunktion sowie hämatologische Parameter empfohlen.

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**

Wasser
Wassersprühstrahl
Kohlendioxid
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Löschpulver
Schaum
Wenig Wasser
Wasser im Vollstrahl

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Chlorwasserstoff (HCl)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.

- **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 3)

Atemschutzgerät anlegen.

• **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

• **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

• **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

• **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.

• **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

• **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

• **Lagerung:**

• Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren.

• Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren lagern.

• Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

• Lagerklasse: 13

• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

• **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

• **8.1 Zu überwachende Parameter**

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

10043-35-3 Borsäure (2,5-<5,5%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,5* mg/m³ 2(I);*einatembar; AGS, Y, 10
MAK (Schweiz deutsch)	Kurzzeitwert: 10 e mg/m³ Langzeitwert: 10 e mg/m³ SSb;

• Rechtsvorschriften AGW (Deutschland): TRGS 900

• Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• Atemschutz:
Atemschutz bei hohen Konzentrationen:
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 4)

- Handschutz:
  Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
  Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
  Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Handschuhmaterial
  Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
  Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
  Nitrilkautschuk
  Chloroprenkautschuk
  Butylkautschuk
- Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz:
  Arbeitsschutzkleidung
  Stiefel
  Schürze

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**

• Aussehen:	
Form:	Tabletten
Farbe:	Weiß
• Geruch:	Nach Chlor
• Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
• **pH-Wert:**	Nicht anwendbar.
• **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
• **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
• **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**	Nicht bestimmt. Nicht anwendbar.
• Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
• **Selbstentzündungstemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
• **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• **Explosionsgrenzen:**	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
• **Dampfdruck:**	Nicht anwendbar.
• **Dichte:**	Nicht bestimmt.
• Relative Dichte	Nicht bestimmt.
• Dampfdichte	Nicht anwendbar.
• Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
• **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser:	Löslich.
• **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:**	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Viskosität:**
  Dynamisch: Nicht anwendbar.
  Kinematisch: Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
  VOC (EU) 0,00 %
  VOCV (CH) 0,00 %

  Festkörpergehalt: 100,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
  Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
  Reaktionen mit starken Alkalien.
  Reaktion mit Aminen.
  Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
  Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
  Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.
  Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
  Chlorwasserstoff (HCl)
  Chlor
  Stickoxide (NOx)

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

87-90-1 Trichlorisocyanursäure

Oral LD50 406 mg/kg (rat)

10043-35-3 Borsäure

LD50 2.660 mg/kg (rat)

7758-99-8 Kupfersulfat-Pentahydrat

Oral LD50 482 mg/kg (rat)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung
  Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
  Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
  Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 6)

- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
  Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

87-90-1 Trichlorisocyanursäure

EC50 0,5 mg/l (Scenedesmus capricornutum)

0,2 mg/l (daphnia) (Modified method based on the ASTM method E645-85)

LC50 0,3 mg/l (Danio rerio (Zebrabärbling))

10043-35-3 Borsäure

NOEC 10 mg/l (Chlorella pyrenoidosa)

LC50 133 mg/l (daphnia) (ASTM Standard E 729-80)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- Bemerkung: Sehr giftig für Fische.
- Verhalten in Kläranlagen:

10043-35-3 Borsäure

NOEC 180 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD "Chironomid testing using spiked sediment")

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- Allgemeine Hinweise:
  Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
  Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
  Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
  In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
  sehr giftig für Wasserorganismen
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
  Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
  Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- Empfehlung:
  Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
  Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3077
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRICHLORISOCYANURSÄURE)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 7)

• **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID), MARINE POLLUTANT
• **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

• **14.3 Transportgefahrenklassen**

• **ADR, IMDG, IATA**

• Klasse	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
• Gefahrzettel	9
• **14.4 Verpackungsgruppe**	
• **ADR, IMDG, IATA**	III
• **14.5 Umweltgefahren:**	
• **Marine pollutant:**	Ja Symbol (Fisch und Baum)
• **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
• **Besondere Kennzeichnung (IATA):**	Symbol (Fisch und Baum)
• **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
• Kemler-Zahl:	90
• EMS-Nummer:	F-A,S-F
• Stowage Category	A
• Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
• **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.

• **Transport/weitere Angaben:**

• ADR	
• Freigestellte Mengen (EQ):	E1
• Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
• Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
• Beförderungskategorie	3
• Tunnelbeschränkungscode	-

• IMDG	
• Limited quantities (LQ)	5 kg
• Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
• **UN "Model Regulation":**	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRICHLORISOCYANURSÄURE), 9, III

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

• **Richtlinie 2012/18/EU**
• Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
• Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend
• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

• **Nationale Vorschriften:**

• Störfallverordnung:
Anhang I - Nr.: 9a
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1
- Satz 1: 100000 kg
- Satz 2: 200000 kg

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.10.2019 Versionsnummer 11 überarbeitet am: 11.10.2019

Handelsname: Chemoclor Multi-Tabletten 200 g

(Fortsetzung von Seite 8)

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweis R 50 oder R 50/53)

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.
TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.
TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.
TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.
TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.
TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.
- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

10043-35-3 Borsäure

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante 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.
- Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert