



# Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 1/11

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

**CHLORTABS 200**

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

Konditionierung von Schwimmbadwasser

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

#### Hersteller/Lieferant:

Meranus GmbH

#### Straße/Postfach:

Schallbruch 10 - 12

#### Nat.-Kenn./PLZ/Ort:

DE-42781 Haan/Rheinland

#### Telefon / Telefax / E-Mail:

+49 (0) 2129/94480 / +49 (0) 2129/944844 E-Mail: technik@meranus.de

### 1.4 Notrufnummer:

Tel.: +49 (0) 2129/94480 (während der Geschäftszeit)

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akut Tox. 4(oral)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Augenreiz. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT (einm.3)	H335 Kann die Atemwege reizen.
Aqu. chron. 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aqu. akut 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
EUH031:	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Achtung**

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Trichlorisocyanursäure



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 2/11

### Gefahrenhinweise:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Stau/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351 +P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen Vorschriften

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

### 2.2 Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemisch

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Trichlorisocyanursäure**; EG-Nr.: 201-782-8 ; Index-Nr.: 613-031-00-5;

CAS-Nr. : 87-90-1

Anteil: 80 - < 90 Ma-%

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008: Oxid. Festst. 2 H272 / Akut Tox. 4(oral)

H302/ Augenreiz. 2 H319 / STOT (einm.3) H335 / Aqu. chron.1 H410 / Aqu. akut 1 H400 / EUH 031



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 3/11

**Isocyanursäure**; REACH Nr.: 01-2119480421-45-XXXX, CAS-Nr.: 108-80-5, EG-Nr.: 203-618-0

Anteil: 7 - < 10 Ma-%

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/200: Augenreiz. 2, H319

**Borsäure**; EG-Nr.: 233-139-2; Index-Nr.: 005-007-00-2; CAS-Nr. : 10043-35-3

Anteil: 3 - < 5 Ma-%

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008: Repr. 1B, H360FD

**SVHC** (substances of very high concern):

Borsäure EG-Nr.: 233-139-2

Spezifische Konzentrationsgrenze für Repr. 1B nach VO (EG) 790/2009 (Änderung VO(EG) 1272/2008 vom 10. August 2009): C<sub>z</sub> 5,5 %

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunglückten sofort aus dem kontaminierten Raum bringen.

Bei schweren Symptomen wie Bewusstlosigkeit und Atemnot stabile Seitenlage einnehmen lassen. Die betroffene Person zum Krankenhaus bringen; wenn möglich Etikett oder Behälter mitführen.

##### **Nach Hautkontakt:**

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### **Nach Augenkontakt:**

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztlichen Rat einholen.

##### **Nach Einatmen:**

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

##### **Nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

#### 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

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.

Ingestion: Reizung bis Verätzung kontaktierter Schleimhäute (Schleimhautbluten, Perforationsgefahr für Ösophagus/Magen); bei hohen Dosen Resorptivwirkung

Resorption: keine substanzspezifischen Angaben verfügbar.



## Sicherheitsdatenblatt VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 4/11

### 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 sehr unterschiedlich sein kann.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Im Fall einer größeren oralen Aufnahme, Magenentleerung nicht empfehlenswert, Durchführung einer Endoskopie bewährten.

Nicht mit Säuren oder Basen neutralisieren.

Verdünnung mit Wasser oder Milch ist angemessen, wenn kein Erbrechen eingetreten ist (Erwachsene 120 -140 ml, Kinder 120 ml nicht überschreiten).

Behandlung der Symptome.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid

REICHLICH WASSER BENUTZEN. NICHT versuchen, das Feuer ohne spezielles Atemschutzgerät zu löschen (siehe hierzu Abschnitt 8).

Das Atemschutzgerät nach dem Gebrauch sofort reinigen.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

KEINE ABC-Feuerlöscher oder ähnliche mit chemischem Löschpulver benutzen bzw.

Feuerlöscher, die Stickstoff enthalten: Gefahr einer heftigen chemischen Reaktion.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entflammbar; bei Erhitzung über 230°C wird jedoch giftiges und ätzendes Gas freigesetzt: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor, Stickstofftrichlorid  
Einatmen des Rauches vermeiden. Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Wasch- oder Löschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 5/11

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material aufnehmen zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13). Nicht mit Wasser wegspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Staubbildung vermeiden. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung in Originalbehältern. Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten. Keine Metall- oder Holzbehälter benutzen.

Den Behälter immer verschlossen halten und an einem trocken Ort aufbewahren, dessen Temperatur zu keinem Zeitpunkt 50°C übersteigt.

Bei Aufbewahrung mit anderen Produkten ist darauf zu achten, diese getrennt zu lagern. Es ist ratsam, das Produkt in der Nähe der Ausgangstür und ohne irgendwelche störenden Hindernisse aufzubewahren, damit es im Bedarfsfall schnell herausgebracht werden kann.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.
- Infektiöse, radioaktive und explosive Stoffe.
- Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase, Druckgaspackungen
- Selbstentzündliche Stoffe, Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln.
- Organische Peroxide, entzündbare feste Stoffe der Lagerklasse 4.1 A.
- Tiefkalt verflüssigte Gase, ammoniumnitrathaltige Zubereitungen nach TRGS 511.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen , zu überwachenden Grenzwerten :

#### 7782-50-5 Chlor

AGW (Deutschland) 1,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ml/m<sup>3</sup> 1(I);DFG, Y

#### 10043-35-3 Borsäure

AGW (Deutschland) 0,5 mgBor/m<sup>3</sup> 2(I);AGS, Y, 10

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz:

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Partikelfilter P2 oder P3, Kennfarbe weiß.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 6/11

• 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, PVC

### **Augenschutz:**

Es muss ausreichender Augenschutz getragen werden.

### **Körperschutz:**

Je nach Gefährdung dichte, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen. Die Schutzkleidung sollte säurebeständig sein.

### **Schutzmaßnahmen:**

In Arbeitsbereichen dürfen keine Nahrungs- und Genussmittel aufgenommen werden. Für diesen Zweck sind geeignete Bereiche einzurichten. Berührung mit den Augen vermeiden. Nach Substanzkontakt Augenspülung vornehmen. Einatmen von Stäuben vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Kapitel 7.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### **Erscheinungsbild**

#### **Allgemeine Angaben:**

Form: Tabletten

Farbe: farblos

<b>Geruch:</b>	nach Chlor
<b>- Zustandsänderung:</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	> 230 ° C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	
<b>- Flammpunkt:</b>	n.a.
<b>- Dichte bei 20°C:</b>	n.a.
<b>- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 25°C:</b>	n.a.
<b>- pH-Wert bei 20°C:</b>	2 – 3 (10g/l)
<b>- Entzündlichkeit:</b>	nicht entzündlich
<b>- Explosionsgefahr:</b>	bei Kontakt mit unverträglichen Mitteln (siehe Abschnitt 10)
<b>- Zersetzungstemperatur:</b>	n.a.

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 7/11

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Feuchtigkeit setzt  $\text{Cl}_2$  (Chlorgas) und  $\text{NCl}_3$  (Chlorstickstoff) frei.

Bei Vorhandensein von Ammoniakgas oder ammoniakhaltigen Lösungen werden gefährliche Mengen von  $\text{NCl}_3$ , einem hochexplosiven Gas, freigesetzt.

Wasserstoffperoxid reagiert heftig.

Der Zusatz von Ölen und Fetten spaltet das Produkt auf, wobei sich  $\text{Cl}_2$  und  $\text{CO}_2$  bildet.

Bei Reaktion mit Alkoholen, insbesondere mit Lauryl, bleibt es ein paar Sekunden lang gebunden, reagiert anschließend jedoch heftig und erzeugt dabei Flammen und schwarzen Rauch. Bei Reaktion mit Ether bildet sich Cyanursäure und Chlorether.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Metalle, wasserfreie Essigsäure, Alkohole (Methyl-, Ethyl-, Isopropylalkohol, ...), ungesättigte aliphatische und aromatische Verbindungen, Amine, Amiden, Ammoniak und Ammoniaksalze (Polyquats oder quaternäre Ammoniumverbindung), Biuret, Calciumhypochlorit, Dimethylhydrazin, Ester, Fungizide, Glyzerin, Öle und Fette, Farben, Peroxide (Wasserstoff-, Natrium-, Kalzium-, Magnesiumperoxid, ...), Phenole, Lösungsmittel (Toluol, Xylol, Terpentin, ...), Tenside, Reduktionsmittel (Sulfite, Sulfide, Bisulfite, Thiosulfate und Nitrite).

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlorwasserstoff (HCl), Chlor, Stickoxide ( $\text{NO}_x$ )

### 11. Toxikologische Angaben

#### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Trichlorisocyanursäure:

##### Akute Toxizität:

LD50 oral Ratte: 490 mg/kg - Quelle: EPA OPP 81-1 (Acute Oral toxicity) - Anmerkungen: NOCIVE

LD50 dermal: Kaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: EPA OPP 81-2

##### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Reizt die Augen Kaninchen Positiv - Quelle: FDA 16 CFR

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Sensibilisierung der Haut: Negativ - Quelle: OECD Guideline 406

##### Isocyanursäure:

##### Akute Toxizität:

LD50 oral: Ratte > 5000 mg/kg

LD50 dermal: Ratte > 5000 mg/kg

LC50 inhalativ: Ratte > 5,25 mg/l

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Reizt die Haut: Negativ



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 8/11

### **Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Reizt die Augen: Negativ

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Sensibilisierung der Haut Negativ

### **Keimzell-Mutagenität:**

Mutagenese Negativ

### **Reproduktionstoxizität:**

Toxizität bei der Reproduktion Negativ

### **Borsäure:**

LD50 oral: Ratte: 3500-4100 mg/kg

LD50 dermal: Kaninchen > 2000 mg/kg

LC50 inhalativ: Ratte > 2.0 mg/l

### **Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Reizt die Augen Negativ

### **Reproduktionstoxizität:**

Toxizität bei der Reproduktion: Ratte Positiv

Inhaltsstoff Borsäure besitzt fruchtschädigende Wirkung (vermutetes Reproduktionsgift für den Menschen).

Die Konzentration liegt unter der Grenze von 5,5%, ab der gemäß Verordnung EU/1272/2008 (CLP-VO) das Gemisch als reproduktionstoxisch eingestuft werden muss.

## 12. Umweltspezifische Angaben

### **Gesamtbeurteilung:**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

#### **12.1 Toxizität**

**Symclosen** - CAS: 87-90-1

LC50 Daphnien: 0.21 mg/l - Dauer / h: 48

LC50 Fische: 0.32 mg/l - Dauer / h: 96

**Isocyanursäure** - CAS: 108-80-5

LC50 Fische: 2100 mg/l - Dauer / h: 96

EC50 Algen: 3780 mg/l - Dauer / h: 96

**Borsäure** - CAS: 10043-35-3

LC50 Daphnien: 133 mg/l - Dauer / h: 48

LC50 Fische: 74 mg/l - Dauer / h: 96

**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.

### **Weitere ökologische Hinweise:**

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): 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.

#### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar





## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 9/11

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung:

Muss unter Beachtung der behördlichen/regionalen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN 3077

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### ADR/RID

Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Symclosen)

##### IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Trichloroisocyanuric acid)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

##### ADR / RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

9 Umweltgefährdender Stoff, fest, N.A.G.

#### 14.4 Verpackungsgruppe

III (Stoffe mit geringer Gefahr)

#### 14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe: Symbol (Fisch und Baum)

ADR/ RID / IMDG-Code ja

ICAO-TI / IATA-DGR: ja

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Abschnitte 6 - 8

#### 14.7

#### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

#### Transport/weitere Angaben:

Tunnelbeschränkungen:

Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften:

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.

TRGS 510: Lagerung von gefährlichen Stoffen in ortsbeweglichen Behältern

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Wurde nicht durchgeführt.



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 10/11

### 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.

#### Literaturangaben und Datenquellen

##### Vorschriften:

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 412/2012.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 286/2011.

##### Internet:

<http://www.baua.de>

<http://www.arbeitssicherheit.de>

<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>

##### Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse



## Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

überarbeitet am: 28.03.2016

Seite 11/11

### Relevante Sätze:

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.