

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

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

#### • 1.1 Produktidentifikator

##### • Handelsname: topchlor Granulat

- Artikelnummer: Cranpool-D 0501
- CAS-Nummer:  
51580-86-0
- EG-Nummer:  
220-767-7
- Indexnummer:  
613-030-01-7

#### • 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 Wasseraufbereitung

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

##### • Hersteller/Lieferant:

Hersteller:  
Chemoform AG  
Heinrich-Otto-Straße 28, D-73240 Wendlingen  
Tel. +49 7024 4048-0, Fax. +49 7024 4048-2800

Vertrieb Österreich:  
Alois Grabner KG  
Bahnhofstraße 32, A-8714 Kraubath  
Tel. +43 3832 4141-0, Fax. +43 3832 4141-41  
info@grabner-pools.com  
www.cranpool.com

Vertrieb Deutschland:  
Grabner GmbH  
Truderinger Str. 282, D-81825 München  
Tel. +49 89 4510893

#### • Auskunftgebender Bereich: E-Mail: anwendung@chemoform.com

#### • 1.4 Notrufnummer:

Für Österreich:  
VergiftungsinformationsZentrale AKH Wien  
Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien  
+43 1 4064343 (24h)

Für Deutschland:  
+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.

#### • Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Entfällt.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 1)



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



Xi; Reizend

R36/37: Reizt die Augen und die Atmungsorgane.



N; Umweltgefährlich

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R31: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

• Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Entfällt.

### • 2.2 Kennzeichnungselemente

#### • Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### • Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS09

#### • Signalwort Achtung

#### • Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumdichlorisocyanuratdihydrat

#### • 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.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

#### • 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

#### • Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

• PBT: Nicht anwendbar.

• vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### • 3.1 Stoffe

#### • CAS-Nr. Bezeichnung

51580-86-0 Natriumdichlorisocyanuratdihydrat

#### • Identifikationsnummer(n)

• EG-Nummer: 220-767-7

• Indexnummer: 613-030-01-7

AT-

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

Handelsname: topchlor Granulat

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### • Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

##### • Nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

##### • Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

##### • Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

##### • Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

#### • 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### • 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### • 5.1 Löschmittel

##### • Geeignete Löschmittel:

Wasser

Wassersprühstrahl

Kohlendioxid

##### • Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Löschpulver

Schaum

Wenig Wasser

#### • 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)

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

#### • 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.

Atemschutzgerät anlegen.

#### • 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 3)

**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:** Atemschutzgeräte bereithalten.

**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: 11

VbF-Klasse: entfällt

**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:** Entfällt.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen 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.

**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.

**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

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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: Granulat  
Farbe: Farblos

- Geruch: Nach Chlor
- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

- pH-Wert bei 20 °C: 6

##### • Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 250 °C  
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

- Flammpunkt: Nicht anwendbar.

- Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

- Zündtemperatur: 250 °C

- Zersetzungstemperatur: 250 °C

- Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

- Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### • Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht bestimmt.  
Obere: Nicht bestimmt.

- Dampfdruck: Nicht anwendbar.

- Dichte: Nicht bestimmt.

- Schüttdichte bei 20 °C: 1000 kg/m<sup>3</sup>
- Relative Dichte: Nicht bestimmt.
- Dampfdichte: Nicht anwendbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

##### • Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 25 °C: 250 g/l

- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

##### • Viskosität:

Dynamisch: Nicht anwendbar.  
Kinematisch: Nicht anwendbar.

##### • Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %  
VOC (EU) 0,00 %

Festkörpergehalt: 100,0 %

- 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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 (NO<sub>x</sub>)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
 

---

  - 51580-86-0 Natriumdichlorisocyanuratdihydrat**
  - Oral LD50 1400 mg/kg (rat)
  - Dermal LD50 > 2000 mg/kg (rabbit)
  - Inhalativ LC50 950 mg/l (rat)
- Primäre Reizwirkung:
  - an der Haut: Keine Reizwirkung.
  - am Auge: Reizwirkung.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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


---

  - 2893-78-9 Dichlorisocyanursäure, Natriumsalz**
  - EC50 0,5 mg/l (Scenedesmus capricornutum) (Modified ASTM method E645-85)
  - 0,17 mg/l (daphnia)
  - LC50 0,13 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
- **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:
 

---

    - 2893-78-9 Dichlorisocyanursäure, Natriumsalz**
    - EC50 > 1000 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 218)
- **Weitere ökologische Hinweise:**
  - Allgemeine Hinweise:
    - Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
    - Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
    - Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 7)

AT

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 6)


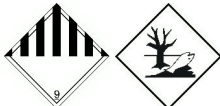
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen

- **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.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
16 03 05\* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- **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. (Natriumdichlorisocyanuratdihydrat)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (sodium dichloroisocyanurate, dihydrate), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (sodium dichloroisocyanurate, dihydrate)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
- **Label** 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

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2014

Versionsnummer 15

überarbeitet am: 03.03.2014

**Handelsname: topchlor Granulat**

(Fortsetzung von Seite 7)

- EMS-Nummer: F-A,S-F
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**• Transport/weitere Angaben:**

- 
- ADR
  - Freigestellte Mengen (EQ): E1
  - Begrenzte Menge (LQ) 5 kg
  - Beförderungskategorie 3
  - Tunnelbeschränkungscode E
  - **UN "Model Regulation":** UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanuratdihydrat), 9, III

### ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- Klassifizierung nach VbF: entfällt
- **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.

**• 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 Organization

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

AT