

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

## 1 Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches und des Unternehmens

### • Angaben zum Produkt

#### • Handelsname: Chemoclor CH-Granulat

- Artikelnummer: 0401
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Wasseraufbereitung

#### • Hersteller/Lieferant:

Chemoform GmbH  
Heinrich-Otto-Straße 28, D-73240 Wendlingen  
Tel. +49 7024 92030-0, Fax. +49 7024 92030-200, E-Mail. info@chemoform.com

#### • Produktauskunft

Tel. +49 7024 92030-333 oder 00800 333 0 8000, E-Mail. anwendung@chemoform.com

#### • Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

#### • Notfallauskunft:

außerhalb der Geschäftszeiten:  
+49 170 820 1889

## 2 Mögliche Gefahren

### • Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend  
O Brandfördernd  
N Umweltgefährlich

### • Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
  - R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
  - R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
  - R 34 Verursacht Verätzungen.
  - R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.  
Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

### • GHS-Kennzeichnungselemente



**Gefahr**

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



**Gefahr**

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



**Achtung**

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.



**Achtung**

H302+EUH031 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### • Prävention:

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

### • Reaktion:

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

P310                      Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

(Fortsetzung von Seite 1)

**• Lagerung:**

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**• Entsorgung:**

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

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**• Chemische Charakterisierung:**
**• CAS-Nr. Bezeichnung**

7778-54-3 Calciumhypochlorit

**• Identifikationsnummer(n)**

• EINECS-Nummer: 231-908-7

• Indexnummer: 017-012-00-7

### 4 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:**

Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**• Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

**• Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**• Nach Verschlucken:**

Sofort Arzt aufsuchen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

**• Hinweise für den Arzt:**

Nach Augenkontakt stündlich Spülungen mit isotoner Kochsalzlösung, anschließend jeweils Einträufeln von 5-10 %iger Ascorbinsäurelösung (Cedoxon aus Ampullen). Antibioticatherapie. Nach Hautreizungen bzw. -verätzungen Flumetason (Locacorten-Schaum, Ciba) auftragen (Augen schützen) und Wundfläche mit steriler Vaseline-Gaze abdecken. Obwohl resorptive Wirkungen nach Hautkontakt kaum anzunehmen sind, sollten nach großflächiger Kontamination zumindest die Herz-Kreislauf-Funktion sowie das Blutbild sorgfältig beobachtet werden. Nach inhalativer Vergiftung ist die Lungenödemprophylaxe fortzusetzen. Cave symptomarme Latenzzeit.

**• Folgende Symptome können auftreten:**

Ein toxisches Lungenödem kann röntgenologisch im Anfangsstadium in einer Thoraxaufnahme ca. 8 h nach der Intoxikation erkannt werden. (perihiläre Trübungen). Eine Röntgenaufnahme unmittelbar nach der Vergiftung gibt die Möglichkeit eines späteren Vergleichs. Eine Thrombozytenzählung (signifikanter Anstieg deutet auf eine beginnende alveoläre Läsion hin) als frühdiagnostische Maßnahme ist außerdem zu empfehlen. Hilfreich ist auch die Beobachtung der Entwicklung der Lungenfunktionsparameter (VC, FEV1, Tiffeneau-Index FEV1/VC, Raw, SRaw, FRC, pO2, pCO2). Zusätzlich sind Herzfunktion und Blutparameter (vor allem Hämolyse-relevante) laufend zu kontrollieren.

Nach oraler Intoxikation darf in schweren Fällen eine Magenspülung nur sehr vorsichtig und unmittelbar nach der Vergiftung erfolgen (schwere Schädigung der Schleimhäute durch alkalische Reaktion möglich). Zu späteren Zeitpunkten sollte besser der Verdünnungs- und Adsorptionseffekt (A-Kohle) ausgenutzt werden. In keinem Falle anwenden: Natriumbicarbonat, Zitronensaft oder Essigsäure! Methylprednisolon 2 Amp. i.m. und 2 Amp. i.v spritzen. Nach 15 min wiederholen. Bei starken Schmerzen, Brech- und Würgereiz: Diazepam 1 Amp. i.m.. Bei ausbleibender Besserung 1 Amp. Hydromorphonhydrochlorid s.c. spritzen. Neben dem Elektrolythaushalt sind Kreislauf und Blutbild sowie Lungenfunktionsparameter zu kontrollieren. Eine chronische Vergiftung ist i.a. nur auf inhalativem Wege möglich, wenn häufig mit Stäuben bzw. sauren Aufschlammungen von Calciumhypochlorit oder Chlorkalk umgegangen wird. Hier sollte insbesondere auf die Lungenfunktion und die Blutparameter geachtet werden.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**• Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

(Fortsetzung von Seite 2)

Kohlendioxid

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Chlor, Chloroxide, Sauerstoff
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Vollschutzanzug tragen.  
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Gute Entstaubung.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Das Produkt ist nicht brennbar.  
Stoff/Produkt ist in trockenem Zustand brandfördernd.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Kühl lagern.  
Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 5.1A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

(Fortsetzung von Seite 3)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

• **Atemschutz:** Atemschutz bei hohen Konzentrationen:

• **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus Gummi

Handschuhe aus Kunststoff

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.

• Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

• **Augenschutz:**

Korbbrille



Dichtschließende Schutzbrille

• **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

Stiefel

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **Allgemeine Angaben**

**Form:** Pulver  
**Farbe:** Weiß  
**Geruch:** Nach Chlor

• **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 100 (Zers.)°C

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt.

• **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

• **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

• **Zündtemperatur:**

**Zersetzungstemperatur:** 177°C

• **Explosionsgefahr:** Beim Erwärmen explosionsfähig.  
Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

• **Dichte bei 20 °C:** 2,35 g/cm<sup>3</sup>

• **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser bei 20 °C:** 217 g/l

• **pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:** 12

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lösemittelgehalt:**
- Organische Lösemittel: 0,0 %
- VOC (EU) 0,00 %
- VOCV (CH) 0,00 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Kann sich bei lokaler Erhitzung über 150°C langsam zersetzen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Säuren, saure Materialien, Feuchtigkeit, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Amine, brennbare Stoffe, organische Stoffe.
- **Gefährliche Reaktionen**  
Stark exotherme Reaktion mit Säuren.  
Reaktion mit Aminen.  
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.  
Mit Fetten und Ölen.  
Bei Kontakt mit Chlorisocyanurat und Ammoniumverbindungen wird Stickstofftrichlorid gebildet (Brand- und Explosionsgefahr).  
Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Chlorwasserstoff (HCl)  
Chlor  
Sauerstoff

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  

---
- 7778-54-3 Calciumhypochlorit**  
Oral LD50 850 mg/kg (rat)
- **Primäre Reizwirkung:**
- an der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- am Auge: Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Sonstige Hinweise:** Wirkt durch Chlorabgabe zerstörend auf alle Wasserorganismen und tödlich für Fische.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**  
Sehr giftig für Fische.  
Sehr giftig für Wasserorganismen  
Fischtoxizität: Lepomis macrochirus LC50 0,049-0,16 mg/l (96 h)  
Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50 0,11 mg/l (48 h)  
Algentoxizität: Algen IC50 2 mg/l (72 h)
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
sehr giftig für Wasserorganismen  
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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

Handelsname: Chemoclor CH-Granulat

(Fortsetzung von Seite 5)

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 58
- **UN-Nummer:** 2880
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 5.1+8
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Bezeichnung des Gutes:** 2880 CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ11
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** E
- **Bemerkungen:** Der Gefahrzettel Nr. 8 ist aufgrund SV313 (ADR 2009) erforderlich.

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 5.1
- **UN-Nummer:** 2880
- **Label:** 5.1+8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-H,S-Q
- **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Segregation groups:** Hypochlorites
- **Richtiger technischer Name:** CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 5.1
- **UN/ID-Nummer:** 2880
- **Label:** 5.1+8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED
- **UN "Model Regulation":** UN2880, CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, 5.1 (8), II

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

(Fortsetzung von Seite 6)

**• Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**


C Ätzend  
O Brandfördernd  
N Umweltgefährlich

**• R-Sätze:**

- 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**• S-Sätze:**

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**• Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.  
Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

**• Nationale Vorschriften:**
**• Störfallverordnung:**

- Anhang I - Nr.: 3
- Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
- Satz 1: 50000 kg
- Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: brandfördernde Stoffe

**• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
**• Technische Anleitung Luft:**
**• Klasse Anteil in %**
**• Kapitel 5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub** Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:

Massenstrom: 0,20 kg/h

oder

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

Auch bei Einhaltung oder Überschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

**• Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**
**• Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Merkblatt BG Chemie

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

TRGS 514

Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 200

Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen

Ausgabe März 2002; BArbBl. 3/2002 S. 53-64

TRGS 201

Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

Ausgabe Juli 2002; BArbBl. 7-8/2002 S. 140-142

TRGS 400

Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen

Ausgabe März 1998; BArbBl. 3/1998 S. 53-56; mit Änderungen

und Ergänzungen BArbBl. 3/1999 S. 62 53-64

TRGS 440

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.07.2010

überarbeitet am: 30.07.2010

**Handelsname: Chemoclor CH-Granulat**

(Fortsetzung von Seite 7)

Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung

Ausgabe März 2001; BArbBl. 3/2001 S. 105-112; zuletzt geändert BArbBl. 3/2002 S. 68-70

TRGS 555

Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV  
Ausgabe Dezember 1997; BArbBl. 12/1997 S. 49-58

TRGS 515

Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern  
Ausgabe September 1998; BArbBl. 9/1998 S. 60-66; zuletzt geändert Oktober 2002; BArbBl. 10/2002 S. 76

TRGS 500

Schutzmaßnahmen: Mindeststandards  
Ausgabe März 1998; BArbBl. 3/1998 S. 57-59

### 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:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE