

Seite 1 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

## **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II**

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

**KOCFLOCK**

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

##### **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Flockungsmittel

Abwasserbehandlung

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC20 - Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

PC37 - Wasserbehandlungschemikalien

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 2 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 8a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC 8d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

##### **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Koch-Chemie GmbH, Einsteinstrasse 42, D-59423 Unna

Telefon +49 (0) 2303/9 86 70 - 0, Telefax +49 (0) 2303/9 86 70 - 26

KCU@KOCH-CHEMIE.de

www.KOCH-CHEMIE.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### **1.4 Notrufnummer**

##### **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**

---

##### **Notrufnummer der Gesellschaft:**

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (KCC)

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

##### **2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).**

C, Ätzend, R34

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

Seite 2 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004  
Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003  
Gültig ab: 19.01.2011  
PDF-Druckdatum: 29.08.2011  
KOCFLOCK

## 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)



Gefahrensymbole: C

Gefahrenbezeichnungen:

Ätzend

R-Sätze:

34 Verursacht Verätzungen.

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.

28.a Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

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).

Zusätze:

Aluminiumchlorid, wasserfrei

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Niedriger pH-Wert kann Gewässer schädigen.

## Verordnung (EG) Nr. 648/2004

n.a.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Aluminiumchlorid, wasserfrei</b>                  |                        |
| <b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>                      | -                      |
| <b>Index</b>   | 013-003-00-7           |
| <b>EINECS, ELINCS</b>                                | 231-208-1              |
| <b>CAS</b>   | CAS 7446-70-0          |
| <b>% Bereich</b>                                     | 25-50                  |
| <b>Symbol</b>  | C                      |
| <b>R-Sätze</b>                                       | 34                     |
| <b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b> | Ätzend                 |
| <b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>              | <b>Gefahrenhinweis</b> |
| Skin Corr./1B  | H314                   |

Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Seite 3 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Facharzt konsultieren.

### **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

### **4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Nekrosen

Gefahr ernster Augenschäden.

Schädigung der Hornhaut.

Erblickungsgefahr

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Perforation der Speiseröhre

Magenperforation

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

Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Das Produkt brennt nicht.

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Chlorwasserstoff

Aluminiumoxid

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Säurebeständige Schutzkleidung.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Seite 4 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

Verdünnung mit Wasser möglich.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Raumlüftung sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Keine säureunbeständigen Materialien verwenden.

Säurebeständiger Fußboden erforderlich.

Nicht zusammen mit Alkalien lagern.

An gut belüftetem Ort lagern.

Vor Frost schützen.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

---

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

#### **8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Seite 5 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Gegebenenfalls

Gesichtsschutz (EN 166)

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe, säurebeständig, benutzen (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Chloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,8

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Säurebeständige Schutzkleidung (EN 13034)

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung:

Ggf. Filter P 2 (EN 143), Kennfarbe weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

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

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Aggregatzustand:                  | Flüssig          |
| Farbe:                            | Hellgelb         |
| Farbe:                            | Klar             |
| Geruch:                           | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle:                  | Nicht bestimmt   |
| pH-Wert:                          | 1,4 (20°C)       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:        | ~-20 °C          |
| Siedebeginn und Siedebereich:     | Nicht bestimmt   |
| Flammpunkt:                       | n.a.             |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:      | Nicht bestimmt   |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt   |
| Untere Explosionsgrenze:          | n.a.             |
| Obere Explosionsgrenze:           | n.a.             |
| Dampfdruck:                       | Nicht bestimmt   |

Seite 6 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt               |
| Dichte:                                    | 1,4 g/cm <sup>3</sup> (20°C) |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt               |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt               |
| Wasserlöslichkeit:                         | Löslich                      |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt               |
| Selbstentzündungstemperatur:               | n.a.                         |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt               |
| Viskosität:                                | 60 mPas (20°C)               |
| Explosive Eigenschaften:                   | Nicht bestimmt               |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nicht bestimmt               |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                |                              |
| Mischbarkeit:                              | Nicht bestimmt               |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:           | Nicht bestimmt               |
| Leitfähigkeit:                             | Nicht bestimmt               |
| Oberflächenspannung:                       | Nicht bestimmt               |
| Lösemittelgehalt:                          | Nicht bestimmt               |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Verschiedene Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

### KOCFLOCK

| Toxizität/Wirkung                   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:              |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:            |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ:         |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

Ⓧ

Seite 7 von 12  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 29.08.2011  
 KOCFLOCK

|   |  |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Karzinogenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr:  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Reizwirkung Atemwege:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung:                           |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Symptome:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |

| Aluminiumchlorid, wasserfrei        |          |       |         |                 |  |  |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--|--|
| Toxizität/Wirkung                   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                | Bemerkung  |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 3450  | mg/kg   | Ratte           |  |  |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen       |  |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         |                 |  | Ätzend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Mensch          |  | Nicht sensibilisierend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen |  | Nicht sensibilisierend   |
| Keimzell-Mutagenität (bakteriell):  |          |       |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ  |
| Karzinogenität:                     |          |       |         |                 |  | Nein   |
| Symptome:                           |          |       |         |                 |  | Atemnot, Hornhauttrübung, Husten, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Übelkeit und Erbrechen |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| KOCFLOCK                                  |          |      |      |         |            |             |   |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|---|
| Toxizität/Wirkung                         | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
| Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| Bioakkumulationspotenzial:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |
| Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.  |

| Aluminiumchlorid, wasserfrei |          |      |      |         |            |             |           |
|------------------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität/Wirkung            | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

Seite 8 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

|                            |      |     |      |      |                           |  |      |
|----------------------------|------|-----|------|------|---------------------------|--|------|
| Toxizität, Fische:         | LC50 | 96h | 27,1 | mg/l | (Gambusia affinis)        |  |      |
| Toxizität, Daphnien:       | EC50 | 48h | 27,3 | mg/l | (Daphnia magna)           |  |      |
| Bioakkumulationspotenzial: |      |     |      |      |                           |  | Nein |
| Bakterientoxizität:        | EC5  | 16h | 4,5  | mg/l | (Pseudomonas fluorescens) |  |      |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

06 01 06 andere Säuren

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Sondermüllentsorgung

Neutralisation möglich, vom Fachmann

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 2581

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 2581 ALUMINIUMCHLORID, LÖSUNG

Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

Klassifizierungscode:

C1

LQ (ADR 2011):

5 L

LQ (ADR 2009):

7

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

E

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION

Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

EmS:

F-A, S-B

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

n.a.

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aluminium chloride solution

Transportgefahrenklassen:

8

Verpackungsgruppe:

III

Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender





Seite 9 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 8 B L

Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.

34 Verursacht Verätzungen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Skin Corr.-Ätzwirkung auf die Haut

## **Legende:**

AC = Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. = AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. = alkoholbeständig

allg. = Allgemein

Anm. = Anmerkung

AOX = Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. = Artikelnummer

ATE = Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAM = Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT = Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA = Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF = Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. = Bemerkung

BG = Berufsgenossenschaft

BGV = Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW = Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB = BGW / VLB = Biologisch grensbaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

Seite 10 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

BGW, VGÜ = BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT = Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BOD = Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

bzw. = beziehungsweise

ca. = zirka / circa

CAS = Chemical Abstracts Service

CESIO = Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV = Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC = Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP = Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR = carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD = Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA = Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL = Derived No Effect Level

DOC = Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DVS = Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

EAK = Europäischer Abfallkatalog

ECHA = European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG = Europäische Gemeinschaft

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EN = Europäischen Normen

EPA = United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ERC = Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)

ES = Expositionsszenario

etc., usw. = et cetera, und so weiter

EU = Europäische Union

EWG = Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EWR = Europäischer Wirtschaftsraum

Fax. = Faxnummer

gem. = gemäß

ggf. = gegebenenfalls

GGVSEB = Gefahrstoffverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt

GGVSee = Gefahrstoffverordnung See

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GTN = Glycerintrinitrat

GW / VL = GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)

GW-kw / VL-cd = GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)

GW-M / VL-M = GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (Belgien)

GWP = Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM = Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

IARC = International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA = International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC = Intermediate Bulk Container

IBC (Code) = International Bulk Chemical (Code)

IC = Inhibitorische Konzentration

IMDG-Code = International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. = inklusive, einschließlich

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. = keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz = Kraftfahrzeug

Konz. = Konzentration

LC = Letalkonzentration

LD = letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie

Seite 11 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

LD50 = Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LMBG = Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz

LOEC = Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL = Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ = Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV = Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw = MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow = MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw = MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL = Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.a. = nicht anwendbar

n.g. = nicht geprüft

n.v. = nicht verfügbar

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC = No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL = No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

Nr. = Nummer

o.a.V. = oben aufgeführte Verordnung

ODP = Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

OEG = Obere Explosionsgrenze

org. = organisch

PC = product category (= Produktkategorie)

PE = Polyethylen

PNEC = Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP = Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP = Polypropylen

PROC = Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. = Punkt

PTFE = Polytetrafluorethylen

PUR = Polyurethane

PVC = Polyvinylchlorid

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

resp. = respektive

RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU = sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC = Substances of Very High Concern (besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. = Telefon

ThOD = Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC = Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG = Technische Regeln Druckgase

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEG = Untere Explosionsgrenze

UV = Ultraviolett

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI = Verband der Chemischen Industrie e.V.

VOC = Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WGK = Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 = schwach wassergefährdend

WGK2 = wassergefährdend

Seite 12 von 12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0004

Ersetzt Fassung vom / Version: 09.12.2009 / 0003

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 29.08.2011

KOCFLOCK

WGK3 = stark wassergefährdend

WHO = World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

z. Zt. = zur Zeit

z.B. = zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.