



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 1/9

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

**SUPERFLOC**

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

Flockungsmittel zur Wasserbehandlung im Schwimmbad

#### 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

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H 319 Verursacht schwere Augenreizung.

##### Richtlinie 67/548/EWG bzw. Richtlinie 1999/45/EG

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: **Gefahr**

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aluminiumhydroxidchloridsulfat

##### Gefahrenhinweise:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht schwere Augenreizungen.

H319 Verursacht Hautreizungen



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 2/9

### Sicherheitshinweise:

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P401 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.  
P501 Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### 2.3 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 (wässrige Lösung).

### 3.2 Gemisch

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Aluminiumhydroxidchloridsulfat; EG-Nr: 254-400-7; CAS-Nr. 39290-78-3

Anteil: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 10 Ma %

Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008: Met. Corr.1 H290; Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: Xi ; R36/38

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 3/9

### 4. Erste-Hilfe- Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr und bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.

Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** . Mund ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Produkt ist nicht brennbar. Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlorwasserstoff (HCl), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Aluminiumoxidrauch

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 4/9

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Schutzausrüstung tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Aerosolnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

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

##### Lagerung:

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Vor Frost schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 0 - 30 °C

**Lagerklasse:** LGK 10-13 (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 5/9

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

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

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**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. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. **Atemschutz:** Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

##### **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

##### **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Neopren

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,75$  mm

##### **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

##### **Für kurzfristigen Kontakt bzw. als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus Neopren

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille

##### **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung. Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 6/9

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Erscheinungsbild

##### Allgemeine Angaben:

Form: flüssig

Farbe: klar bis trübe

- Geruch:	geruchlos
- Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	>100°C
- Flammpunkt:	n.a.
- Dichte bei 20°C:	1,2 - 1,3 g/cm <sup>3</sup>
- Stockpunkt	- 10 bis -12°C
- Dampfdruck 20°C:	22 hPa
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 25°C:	Vollständig mischbar
- pH-Wert bei 20°C:	2-3
- Entzündlichkeit:	nicht entzündlich
- Explosionsgefahr:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
- Viskosität (dynamisch)	~ 20 mPas

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.2 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Korrosiv gegenüber Metallen.

#### 10.3 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 10.4 Unverträgliche Materialien: Alkalien

#### 10.5 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

siehe Punkt 5.



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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 7/9

### 11. Toxikologische Angaben

#### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität:

oral, LD<sub>50</sub> 5000 mg/kg (rat)

##### Primäre Reizwirkung:

- **an der Haut:** Reizt die Haut.
- **am Auge:** Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

##### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.

### 12. Umweltspezifische Angaben

#### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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:

Eine bestimmungsgemäße und fachgerechte Anwendung dieses Stoffes zur Trinkwasseraufbereitung, Oberflächenwassersanierung oder Abwasserbehandlung wird durch diese Einstufung nicht eingeschränkt.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend

#### 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: 20.09.2014

Seite 8/9

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

**Abfallschlüsselnummer:** Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14. Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA UN 3264

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR, UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER  
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
ALUMINIUMHYDROXIDCHLORIDSULFAT)  
IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,  
N.O.S. (ALUMINIUMHYDROXIDE CHLORIDE SULFATE)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR 8 (C1) Ätzende Stoffe  
IMDG, IATA 8 Corrosive substances

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA III (Stoffe mit geringer Gefahr)

**14.5 Umweltgefahren:**

**Marine pollutant:** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Verwender Achtung: Ätzende Stoffe  
Kemler-Zahl: 80  
EMS-Nummer: F-A, S-B  
Segregation groups: Acids  
Tunnelbeschränkungscode E

**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):** 5L

**Beförderungskategorie:** 3

**UN "Model Regulation":** UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER  
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(ALUMINIUMHYDROXIDCHLORIDSULFAT), 8, III





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

überarbeitet am: 20.09.2014

Seite 9/9

### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 schwach wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

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

TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Wurde nicht durchgeführt.

### 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:

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG)

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Internet:

<http://www.baua.de>

<http://www.arbeitssicherheit.de>

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

##### Abkürzungen und Akronyme:

CAS Chemical Abstracts Service

EC Effektive Konzentration

EG Europäische Gemeinschaft

ISO Norm der International Standards Organization

LC Letale Konzentration

LD Letale Dosis

PBT Persistent, biakkumulierbar, 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

RL Richtlinie

VO Verordnung

##### Relevante Sätze lt. Kapitel 3:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.