

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 1 von 8

## 1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens:

### 1.1. Produktidentifikator

- Handelsname: **Flockungsmittel**
- Artikelnummer: **912325 30kg/Kanister**

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gewerbliches Reinigungsmittel nur für den industriellen Einsatz

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

- Hersteller:  **Mörikestraße 1, 48282 Emsdetten**
- Telefon: **049 (0) 2572 / 9234351**
- Fax: **049 (0) 2572 / 9234356**

**1.4. Notrufnummer:** 0178 / 217 50 55 oder örtliche Giftnotrufzentrale

## 2. Mögliche Gefahren:

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenkategorien:  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1  
Gefahrenhinweise:  
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Verursacht Hautreizungen

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Aluminiumhydroxidchlorid

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



#### Gefahrenhinweise

**H290** Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
**H318** Verursacht schwere Augenschäden.  
**H315** Verursacht Hautreizungen.

#### Sicherheitshinweise

**P101** Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
**P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Kennzeichnung aufgrund des niedrigen pH- Wertes < 2

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 2 von 8

## 2.2. Sonstige Gefahren

Es liegen keine weiteren Informationen vor.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

### 3.2 Gemische

#### Chemische Charakterisierung

wäßrige Lösung eines Aluminiumchlorids mit Basizität ca 20

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
1327-41-9	Aluminiumhydroxidchlorid			30 - < 35 %
	215-477-2		01-2119531563-43	
	Met. Corr. 1, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H290 H315 H318			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:

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

#### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### Nach Einatmen

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Mit Wasser abspülen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. (ca. 500 ml) Arzt konsultieren.

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

Siehe Abschnitt 11.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Nicht brennbar.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

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

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:

Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Chlorwasserstoff (HCl).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 3 von 8

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. (Konzentriert)

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

## 7. Handhabung und Lagerung:

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur Behälter und Armaturen aus Kunststoff bzw. Edelstahl verwenden, Behälter aus Polyolefinen.

Keine Leichtmetallgefäße verwenden. Vor Frost schützen.

Produkt nur in Originalgebinden lagern

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine Lagerklasse

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine Information verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 4 von 8

## Handschutz

Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein.

Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Hautschutz beachten. Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe.

Bei Spritzkontakt mindestens Schutzindex 2 empfohlen, entsprechend mehr als 30 Min.

Permeationszeit gemäss EN 374; Mindestschichtdicke / Handschuh: 0,4 mm. Bei längerem häufigen Kontakt Schutzindex 6 empfohlen, entsprechend mehr als 480 min. Permeationszeit gemäss EN 374; Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Handschuhmaterial: Gummihandschuhe, aus synthetischem Gummi, PVC (Polyvinylchlorid), oder PE, oder Neoprenhandschuhe

## Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung

## Atemschutz

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

Atemschutzgerät: Kombinationsfilter E - P2 oder E - P3, Kennfarbe gelb-weiß.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

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

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: gelblich  
Geruch: geruchlos

#### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): < 2 (original)

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: < -15 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: 100° C  
Erweichungspunkt: ca. - 20 °C

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich

Dichte (bei 20 °C): ca. 1,2 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Hydrolisiert in starker Verdünnung.

Dyn. Viskosität: < 25 mPa·s  
(bei 20 °C)

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität:

### 10.1. Reaktivität

siehe Abschnitt 10.3. "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

siehe 10.5

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien

Unedle Metalle (z.B.: Eisen, Zink, Aluminium) und ihre Salze.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 5 von 8

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Hydrogenchlorid

## 11. Toxikologische Angaben:

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
1327-41-9	Aluminiumhydroxidchlorid	oral	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte	OECD 401

#### Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut : Verursacht Hautreizungen.

Reizwirkung am Auge : Gefahr ernster Augenschäden.

Methode : Aufgrund des niedrigen pH-Werts.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

## 12. Umweltspezifische Angaben:

### 12.1. Toxizität

Fischtoxizität : nicht bestimmt

Daphnientoxizität : nicht bestimmt

Algtoxizität : nicht bestimmt

Bakterientoxizität : nicht bestimmt

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
1327-41-9	Aquatische Toxizität					
	Aluminiumhydroxidchlorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>100 mg/l	96 h		Das Produkt wurde ni

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganische Salze sind nicht biologisch abbaubar. Elimination durch Flockung oder Adsorption an Schlamm.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

nicht anwendbar.

#### Weitere Hinweise

Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung in Wasser abgelassen werden.

## 13. Hinweise zur Entsorgung:

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

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. Bspw. 060199 Abfälle aus anorganisch- chemischen Prozessen; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; Abfälle a.n.g. 190999 Abfälle a.n.g. Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke; Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser 060314 s.unten

Wegen Recycling Hersteller ansprechen. Kann in Kläranlagen als Flockungsmittel eingesetzt werden.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 6 von 8

## Abfallschlüssel Produkt

060314 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

## Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsordnung zu entsorgen. 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.

## 14. Angaben zum Transport:

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumchlorid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1  
 Sondervorschriften: 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrunummer: 80  
 Tunnelbeschränkungscode: E

### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Polyaluminiumchlorid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1  
 Sondervorschriften: 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L

### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (polyaluminiumchloride)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 7 von 8

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223, 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 EmS: F-A, S-B

## Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

## Lufttransport (ICAO)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (polyaluminiumchloride)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

## Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1  
 Passenger-LQ: Y841

## 14.5. Umweltgefahren:

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. bis 8.

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC - Code.

## 15. Angaben zu Rechtsvorschriften:

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

#### Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.  
 Technische Anleitung Luft I: Fällt nicht unter die TA-Luft  
 Anteil:  
 Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt: Aluminiumhydroxidchlorid

# EG-Sicherheitsdatenblatt

für chemische Stoffe und Zubereitungen gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.04.18

**Flockungsmittel**

Seite 8 von 8

## 16. Sonstige Angaben:

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

<b>H290</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.

### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

**Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.**