

Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017
"***" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

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

- 1.1 **Produktidentifikator**
* **Handelsname:** Aluminiumsulfat, flüssig
Artikel - Nr.: n.v.
Rezeptur - Nr.: n.v.
Registriernummer: n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Identifizierte Verwendungen: Wasseraufbereitungskemikalie
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**
Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
Telefon: +49-5021-988-470, Telefax: +49-5021-988 481, E-Mail: info.de@feralco.com
- 1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de
- 1.4 **Notrufnummer**
Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten: GGIZ +49 361 730730 (24h)
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)
Telefon: +32 70 245 245 (Belgien)
Informationszentrum Zürich :
Telefon : 145 (Schweiz)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
Eye Irrit. 2; H319 / Met. Corr. 1; H290
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.
Sind Ausnahmen anwendbar: Nein.
Signalwort: Achtung
Bestandteil(e):

H - Sätze:
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

P - Sätze:
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.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P406: In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

Besondere Kennzeichnungen: Keine.
- Gefahrenpiktogramme:

- *
2.3 **Sonstige Gefahren**
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

Handelsname: Aluminiumsulfat, flüssig

Hersteller / Lieferant: Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
 Telefon: +49-5021-988-470, Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen3.1 **Stoffe**

n.a.

3.2 **Gemische****Chemische Charakterisierung:**

Saure Aluminiumsalz-Lösung

Inhaltsstoffe:

| Bezeichnung | Index - Nr. | EG - Nr. | REACH - Nr. | m% - Bereich |
|-------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|-----------------|
| CAS - Nr. | | | | |
| Gefahrenkodierung / H - Sätze | | | | |
| Aluminiumsulfat | | | | 27 / 28% |
| 10043-01-3 | n.a. | 233-135-0 | 01-2119531538-36-xxxx | |
| Eye Dam. 1; H318 | | | | |

*

Wortlaut der H - Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

m% - Bereich: $x - y \triangleq x \geq - < y$ **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1.1 **Nach Einatmen:**

Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen.
 Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt aufsuchen.

4.1.2 **Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und Seife abwaschen.

Beim Auftreten von Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

4.1.3 **Nach Augenkontakt:**

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.

4.1.4 **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen.

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

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

n.v.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung5.1 **Löschmittel**5.1.1 **Geeignete Löschmittel:**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.1.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Staubbörmige anorganische Stoffe, Schwefeloxide.

5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**5.3.1 **Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.3.2 **Zusätzliche Hinweise:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen
 Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Kapitel 8.2.2

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen
 Behörden benachrichtigt werden.

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

Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Keine.

Handelsname: Aluminiumsulfat, flüssig

Hersteller / Lieferant: Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
 Telefon: +49-5021-988-470, Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vorsicht beim erneuten Öffnen angebrochener Behälter.
- 7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
 Das Produkt selbst brennt nicht. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- 7.2.1 **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Fugenloser, glatter Fußboden:
 An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren.
- 7.2.2 **Zusammenlagerungshinweise:**
 Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.
- 7.2.3 **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
 Keine.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**
 n.v.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- | Bezeichnung des Stoffes | Überwachungswert |
|---------------------------------|--|
| Aluminiumsulfat | AGW Staub: 10 mg/m ³ (einatembare Fraktion); 3 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) |
| AGW sind der TRGS 900 entnommen | |
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 **Geeignete technische Steuereinrichtungen**
 Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- 8.2.2 **Individuelle Sicherheitsmaßnahmen**
- 8.2.2a **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
 Nur kurzfristig: Empfohlener Filtertyp: B-P2
- 8.2.2b **Handschutz:** Handschuhe aus undurchlässigem Butylgummi, Durchdringungszeit > 480 min. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
- 8.2.2c **Augenschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166
- 8.2.2d **Körperschutz:** Schutzkleidung
- 8.2.2e **Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.
- 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
 n.v.

Handelsname: Aluminiumsulfat, flüssig

Hersteller / Lieferant: Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
Telefon: +49-5021-988-470, Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | | | |
|--------|---|--|------------------------------|
| 9.1.1 | Form: flüssig | Farbe: farblos | Geruch: geruchlos |
| | | | Geruchsschwelle: n.v. |
| 9.1.2 | pH - Wert, unverdünnt: | 2 - 2,7 | |
| | pH - Wert, 1%ig in Wasser: | n.v. | |
| 9.1.3 | Siedepunkt / Siedebereich (°C): | 100 - 120, Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): | n.v. |
| 9.1.4 | Flammpunkt (°C): | n.a., im geschlossenen Tiegel | |
| 9.1.5 | Entzündlichkeit (EG A10 / A13): | n.a. | |
| 9.1.6 | Zündtemperatur (°C): | n.a. | |
| 9.1.7 | Selbstentzündlichkeit (EG A16): | n.a. | |
| 9.1.8 | Brandfördernde Eigenschaften: | Keine. | |
| 9.1.9 | Explosionsgefahr: | Nein. | |
| 9.1.10 | Explosionsgrenzen (Vol.%) untere: | n.a., obere: n.a. | |
| 9.1.11 | Dampfdruck: | n.a. | |
| | Dampfdichte (Luft = 1): | n.v. | |
| 9.1.12 | Dichte (g/ml): | 1,33 ± 0,01 | |
| 9.1.13 | Löslichkeit (in Wasser): | mischbar | |
| 9.1.14 | Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser: | -2 | |
| 9.1.15 | Viskosität: | n.v. | |
| 9.1.16 | Lösemittelgehalt (Gew.%): | n.a. | |
| 9.1.17 | Thermische Zersetzung (°C): | > 400 | |
| 9.1.18 | Verdunstungszahl: | n.v. | |
| 9.2 | Sonstige Angaben | | |
| | n.v. | | |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | | |
|------|--|--|
| 10.1 | Reaktivität | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. |
| 10.2 | Chemische Stabilität | Stabil unter normalen Bedingungen. |
| 10.3 | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. |
| 10.4 | Zu vermeidende Bedingungen | Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. |
| 10.5 | Unverträgliche Materialien | Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln. |
| 10.6 | Gefährliche Zersetzungsprodukte | Schwefeloxide. |

Handelsname: Aluminiumsulfat, flüssig

Hersteller / Lieferant: Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
 Telefon: +49-5021-988-470, Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Einatmen:

n.v.

Verschlucken:

LD₅₀/oral/Ratte =6207 mg/kg; Lit.

Hautkontakt:

n.v.

Ätz - / Reizwirkung auf die Haut:

Keine. (OECD 404)

schwere Augenschädigung / - reizung:

Verursacht schwere Augenreizung. (OECD 405)

Sensibilisierung der Atemwege / Haut:

n.v.

Keimzell-Mutagenität:

Nein.

Karzinogenität:

Nein.

Reproduktionstoxizität:

Nein.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Exposition:

n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei

n.v.

wiederholter Exposition:

Aspirationsgefahr:

n.v.

11.1.1 – Erfahrungen aus der Praxis

11.1.11 n.v.

11.1.12 Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Keine.

Sonstige Beobachtungen:

Keine.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**LC₅₀; 96h Mosquitofisch: 235 mg/l**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Elimination aus dem Wasser durch Ausflockung möglich.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

n.v.

12.4 Mobilität im Boden

n.v.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

12.6.1 CSB - Wert, mg/g:

n.v.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg/g:

n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis:

Entfällt.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile:

Keine.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen:

Keine.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: R 3/4, D 5/9

Abfallschlüssel - Nr.: 16 03 03 (VeVA/OMoD)

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

13.1.2 Für ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste. Eine unkontrollierte Entsorgung oder Wiederverwertung dieser Verpackung ist nicht erlaubt und kann gefährlich sein.

Sicherer Umgang: Wie für Produktreste. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Handelsname: Aluminiumsulfat, flüssig

Hersteller / Lieferant: Feralco Deutschland GmbH, Große Drakenburger Straße 93-97, D - 31582 Nienburg / Weser
 Telefon: +49-5021-988-470, Ausstellungsdatum: 01.06.2018 Ersatz für das Datenblatt von: 23.03.2017

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR | IMDG | IATA |
|------|--|--|---|
| 14.1 | UN-Nummer 3264 | 3264 | 3264 |
| 14.2 | Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | |
| | UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aluminiumsulfat) | Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aluminiumsulfat) | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Aluminiumsulphate) |
| 14.3 | Transportgefahrenklassen | | |
| | 8  | 8  | 8  |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | | |
| | III | III | III |
| 14.5 | Umweltgefahren | | |
| | | Nein. | |
| 14.6 | Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | | |
| | Beförderungskategorie: 3 Klassifizierungscode: C1 Gefahrnummer: 80 LQ: 5 L | F-A, S-B | Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 |
| 14.7 | Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | | |
| | | Keine. | |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

| | | | |
|---------|--|--------|----------------|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch | | |
| 15.1.1 | Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten: Ja. | | |
| 15.1.2 | Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten: Ja. | | |
| 15.1.3 | Störfallverordnung beachten: Nein. | | |
| 15.1.4 | Technische Anleitung Luft: | Klasse | Ziffer n.v. |
| | | | Anteil m% |
| 15.1.5* | Wassergefährdungsklasse: 1; Einstufung nach AwSV | | |
| 15.1.6 | Lagerklasse: 12 | | |
| 15.1.7 | Regelungsbereich der TRGS 510 beachten: Nein. | | |
| 15.1.8 | Regelungsbereich des WRMG beachten: Nein. | | |
| 15.1.9 | Sonstige zu beachtende Vorschriften: Keine. | | |
| 15.2* | Stoffsicherheitsbeurteilung : n.a. | | |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**H - Sätze aus Kapitel 3**

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 2015/830 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563
 Daten - Eingang: 26.07.2001, \$fer_0115

