

**\* Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

Aluminiumsulfatlösung 48.5%

**Registrierungsnr.**

EG-Nr.: 233-135-0  
REACH-Registrierungsnr. 01-2119531538-36-XXXX  
CAS-Nr. 10043-01-3

**UFI**

UFI: YEW0-V04W-700T-08YA

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Flockungsmittel

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

**Identifizierte Verwendungen**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

**Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG  
An der Autobahn 14  
DE 27798 Hude / Altmoorhausen  
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852  
Fax-Nr. +49 4484 9456 863  
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Met. Corr. 1 H290  
Eye Irrit. 2 H319

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Achtung

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

**Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P234

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P264.1

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

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.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

enthält

Aluminiumsulfat (wasserfrei)

**Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

CAS-Nr.

10043-01-3

EINECS-Nr.

233-135-0

Registrierungsnr.

01-2119531538-36-XXXX

Konzentration

&gt;= 25 &lt; 50 %

Eye Dam. 1

H318

Met. Corr. 1

H290

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort ärztlichen Rat einholen. In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**\* Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Unverletztes Auge schützen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflüßt werden. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Folgende Symptome können auftreten: Übelkeit, Erbrechen

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand kann freigesetzt werden: Schwefeloxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung \*\*\*****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

\*\*\*

Empfohlene Lagertemperatur &gt; 2 °C

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Nicht zusammenlagern mit: Metalle, Laugen, Oxidationsmittel

Lagerklasse nach TRGS 510

8B

Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter****Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL) \*\*\*****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Arbeiter

Langzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

Konzentration

13,4

mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Arbeiter

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

Konzentration

3,8

mg/kg/d

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Allgemeine  
Bevölkerung

Langzeit

inhalativ

Systemische Wirkung

Konzentration

3,3

mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Allgemeine  
Bevölkerung

Langzeit

dermal

Systemische Wirkung

Konzentration

1,9

mg/kg/d

Derived No Effect

Level (DNEL)

Bedingungen

Allgemeine  
Bevölkerung

Langzeit

oral

Systemische Wirkung

Konzentration

1,9

mg/kg/d

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter B-P2

**Handschutz \*\*\***

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk
Materialstärke	>= 0,6 mm
Durchdringungszeit	>= 480 min

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

Schutzanzug

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	schwach wahrnehmbar

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

Wert	ca. -10	°C
------	---------	----

**Siedebeginn und Siedebereich**

Wert	> 100	°C
------	-------	----

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Nicht verfügbar

**obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

**Flammpunkt**

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

**Zündtemperatur**

Bemerkung	Nicht anwendbar
-----------	-----------------

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

**pH-Wert**

Wert	2,5
------	-----

**Viskosität****dynamisch**

Wert	< 25	mPa.s
Temperatur	25	°C

**Löslichkeit(en)**

Medium	Wasser
Bemerkung	vollständig mischbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung	Bioakkumulation ist nicht zu erwarten
-----------	---------------------------------------

**Dampfdruck**

Wert	ca. 23	hPa
Temperatur	20	°C

**Dichte**

Wert	1,3	g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C

**Dampfdichte**

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

**9.2. Sonstige Angaben**

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

**Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Explosive Eigenschaften**

Bemerkung Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Oxidierende Eigenschaften**

Bewertung nicht oxidierend (brandfördernd)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität \*\*\*****10.1. Reaktivität**

Korrosiv gegenüber Metallen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch ist das Produkt stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**\*  
\*  
\*  
\*

Heftige Reaktionen mit konzentrierten Alkalien und Oxidationsmitteln. Korrosiv gegenüber Metallen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Frost schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Korrosiv gegenüber Metallen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeloxide ( SOx )

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben \*\*\*****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg
Methode	OECD	401	

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg
Methode	OECD	402	

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Spezies	Ratte		
LC50	>	5	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Methode	OECD	403	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut \*\*\***

Bewertung nicht reizend

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Quelle

ECHA

**Schwere Augenschädigung/-reizung \*\*\***

Bewertung

reizend - Gefahr ernster Augenschäden

Quelle

ECHA

**Sensibilisierung**

Bewertung

nicht sensibilisierend

Quelle

ECHA

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe) \*\*\***

Keine Information verfügbar.

**Mutagenität (Inhaltsstoffe) \*\*\***

Keine Information verfügbar.

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**

Keine Information verfügbar.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**

Keine Information verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Nicht verfügbar

**Wiederholte Exposition**

Nicht verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Spezies

Zebrabärbling (Danio rerio)

LC50

1

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Bemerkung

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Aluminiumkonzentration.

Bemerkung

Statisches System

Spezies

Zebrabärbling (Danio rerio)

LC50

&gt; 0,247

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Bemerkung

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Aluminiumkonzentration.

Bemerkung

Semistatisches System

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Spezies

Daphnia magna

EC50

0,33

mg/l

Expositionsdauer

48

h

Bemerkung

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Bemerkung	Aluminiumkonzentration.
Quelle	Statisches System
Spezies	ECHA
LC50	Daphnia magna
Expositionsdauer	> 0,176 mg/l
Bemerkung	48 h
Quelle	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Aluminiumkonzentration.
Bemerkung	ECHA
	Statisches System

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**Physikochemische Eliminierbarkeit (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Bewertung aus dem Wasser gut eliminierbar

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

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

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**




Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	3264	3264	3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aluminiumsulfat (wasserfrei))	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminium sulphate (anhydrous))	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminium sulphate (anhydrous))
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	no	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80		
EmS		F-A, S-B	

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**Weitere Informationen****14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

Bemerkung Fällt nicht unter VOC gem. RL 2010/75/EU

VOC (EU) 0 %

**Weitere Informationen**

\* **Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Registrierstatus****Aluminiumsulfat (wasserfrei)**

TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Met. Corr. 1	H290	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Auf der Basis von Prüfdaten

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1

**Abkürzungen**

AC: Article Category  
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert  
 ASTM: American Society for Testing And Materials  
 ATE: Acute Toxicity Estimates  
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress  
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert  
 BCF: Biokonzentrationsfaktor  
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung  
 BG: Berufsgenossenschaft  
 BGW: Biologischer Grenzwert  
 BLW: Biologischer Leitwert  
 BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf

**\* Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

CAS: Chemical Abstracts Service  
cATpE: Converted acute toxicity point estimate  
CEA: Comité Européen des Assurances  
CEFIC: European Chemical Industry Council  
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques  
ChemG: Chemikaliengesetz  
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
DIN: Deutsche Industrie-Norm  
DMEL: Derived minimal effect level  
DNEL: Derived no effect level  
DOC: Dissolved Organic Carbon  
DSL: Canada Domestic Substances List  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums  
EC: effective concentration  
EC: European Community  
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals  
ECHA: European Chemicals Agency  
EEC: European Economic Community  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EH40: List of approved workplace exposure limits  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
EL: Effect level  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
EN: Europäische Norm  
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory  
ERC: Environmental Release Category  
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate  
EU: European Union  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
FDA: Food and Drug Administration  
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IBC: Intermediate Bulk Container  
IC: inhibitory concentration  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IMO: International Maritime Organization  
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals  
ISO: International Organization for Standardization  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
Kat: Kategorie  
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe  
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
LDLo: lethal dose low  
LGK: Lagerklasse

**\* Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

LL: Lethal level  
LLC: Lowest lethal concentration  
NCI: National Chemicals Inventory  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOEC: Lowest observed effect concentration  
LOEL: Lowest observed effect level  
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser  
LQ: Limited Quantity  
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)  
MEL: Maximum exposure limits  
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
n.a.g.: nicht anders genannt  
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command  
NCI: National Chemicals Inventory  
NLP: No-longer Polymer  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NOAEL: No observable adverse effect level  
NOEC: No observable effect concentration  
NOEL: No observable effect level  
NOELR: No observable effect loading rate  
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
OEL: Occupational exposure limit  
OELV: Occupational exposure limit value  
OES: Occupational exposure standards  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PC: Product Category  
PEC: Predicted environmental concentration  
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
PNEC: predicted no effect concentration  
PNEC: Predicted no effect concentration  
pOW: Octanol-water partition coefficient  
PROC: Process Category  
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
SAE: Society of Automotive Engineers  
STP: Sewage treatment plant  
SU: Sector of Use  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
SVHC: Substances of very high concern  
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TCCL: Toxic Chemical Control Law  
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf  
TRA: Targeted Risk Assessment  
TRG: Technische Regeln Druckgase  
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TRK: Technische Richtkonzentration  
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)  
UN: United Nations  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.  
VDI: Verein Deutscher Ingenieure

---

**\* Aluminiumsulfatlösung 48.5%**

Überarbeitet am: 15.05.2025

# 1000050

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 16.05.2025

---

VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle  
VOC: Volatile Organic Compound  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WEL: Workplace exposure limit  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
WHO: World Health Organization  
WoE: Weight of Evidence

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.