

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 1 von 13

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

REACH Registrierungsnummer: 01-2119513705-43-XXXX  
CAS-Nr.: 7761-88-8  
Index-Nr.: 047-001-00-2  
EG-Nr.: 231-853-9

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

###### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reagenzien und Laborchemikalien  
Nur für Labor- und Analysezwecke.

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

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

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

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Ort: N-4050-320 Porto  
Telefon: +351 226002917  
E-Mail: info@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich: SDS service department

###### **Angaben zum Lieferanten oder Hersteller**

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV  
Straße: Industriezone "De Arend" 2  
Ort: B-8210 Zedelgem  
Telefon: +32 50 28 83 20  
E-Mail: info.be@analytichem.com  
Ansprechpartner: SDS service department  
E-Mail: SDS@analytichem.com  
Auskunftgebender Bereich:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem,  
Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg,  
Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG  
Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester,  
OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States,  
+1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X  
4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater  
North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

##### 1.4. Notrufnummer:

0800 293702 (CHEMTREC)

**Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS**

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 2 von 13

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Ox. Sol. 2; H272

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400 (M-Faktor (Selbsteinstufung) = 1000)

Aquatic Chronic 1; H410 (M-Faktor (Selbsteinstufung) = 100)

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P221 Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P308 BEI Exposition oder falls betroffen:

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**Summenformel: AgNO<sub>3</sub>

Molmasse: 169,87 g/mol

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS**

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 3 von 13

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7761-88-8	Silbernitrat			100 %
	231-853-9	047-001-00-2	01-2119513705-43-XXXX	
	Ox. Sol. 2, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H290 H314 H318 H400 H410			

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
7761-88-8	231-853-9	Silbernitrat	100 %
	dermal: LD50 = > 348 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1000 Aquatic Chronic 1; H410: M=100		

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

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

Selbstschutz des Ersthelfers

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen .

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen , dann sofort Augenarzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken .

KEIN Erbrechen herbeiführen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend

Husten

Atemnot

Schwindel

Bewusstlosigkeit

Magen-Darm-Beschwerden

Erbrechen

Gefahr ernster Augenschäden.

Hornhauttrübung.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 4 von 13

Krämpfe

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

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

Nicht brennbare Feststoffe

Brandfördernd

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen .

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Allgemeine Hinweise

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperrern).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Vorsichtig trocken aufnehmen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

#### Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 5 von 13

#### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.  
Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten!

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.  
Schützen gegen: Licht

#### Zusammenlagerungshinweise

Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
nationale Vorschriften beachten

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur +5°C - +30°C

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS**

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 6 von 13

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
7761-88-8	Silbernitrat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,016 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,006 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,02 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7761-88-8	Silbernitrat	
Süßwasser		0,00004 mg/l
Meerwasser		0,00086 mg/l
Süßwassersediment		438,13 mg/kg
Meeressediment		438,13 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,025 mg/l
Boden		1,41 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Geeignet sind Schutzhandschuhe Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit Spezifikation (Prüfung nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzen): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 7 von 13

Beschmutzte, getränkete Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	212 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	444 °C
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	X
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	>444 °C
pH-Wert (bei 20 °C):	5,4 -6,4 (100 g/l)
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	2160 g/l
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:	
Dispersionsstabilität:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	4,35 g/cm³
Relative Dichte:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	~2350 kg/m³
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 8 von 13

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	
Das Produkt ist: brandfördernd, Oxidierend.	
Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2	

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
Lösemittelgehalt:	Keine Daten verfügbar
Festkörpergehalt:	100%
Sublimationstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
Dynamische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit:	Keine Daten verfügbar

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. brandfördernd, Oxidierend.  
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

### 10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen: Licht

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Alkohole, Arsen, Hydrazin  
Carbid, Ethanol, Ammoniak  
Nitrile, Acetylen, Aldehyde  
Reduktionsmittel, Brennbarer Stoff  
NaOH, Mg

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Licht  
Hitze

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Aluminium  
Stahl

### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Im Brandfall können entstehen:  
ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 9 von 13

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7761-88-8	Silbernitrat				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1993)
	dermal	LD50 mg/kg	> 348	Meerschweinchen	J. Vet. Med. Sci. 73: 1417 - 1423. (2011)

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Gefahr ernster Augenschäden.

Hornhauttrübung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

#### Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

##### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

#### Allgemeine Bemerkungen

Reizend

Husten

Atemnot

Schwindel

**Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS**

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 10 von 13

Bewusstlosigkeit  
Magen-Darm-Beschwerden  
Erbrechen  
Gefahr ernster Augenschäden.  
Hornhauttrübung.  
Krämpfe

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7761-88-8	Silbernitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,0012 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Environmental Toxicology and Chemistry.	A guideline was not specified. The test
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,0099 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Environmental Science and Technology. 44	eline: U.S. Environmental Protection Age
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	Environmental Toxicology and Chemistry.	The protective effect of reactive sulphi
	Fischtoxizität	NOEC > 0,00125 mg/l	73 d	Oncorhynchus mykiss	Environmental Toxicology and Chemistry 2	other: ASTM 1241-98
	Algentoxizität	NOEC 0,0012 mg/l	14 d	Champia parvula	in Bishop WE, Cardwell RD Heidolph BB (E)	The toxicity tests lasted 11 days for th
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,00031 mg/l	20 d	Isonychia bicolour	Environmental Toxicology and Chemistry.	20 day sublethal effects on representati

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**
**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
7761-88-8	Silbernitrat	70	Cyprinus carpio	Water, Air and Soil

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 11 von 13

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht mit anderen Abfällen vermischen.

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### **Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1493

**14.2. Ordnungsgemäße** SILBERNITRAT

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 5.1

Klassifizierungscode: O2

Begrenzte Menge (LQ): 1 kg

Freigestellte Menge: E2

Beförderungskategorie: 2

Gefahrnummer: 50

Tunnelbeschränkungscode: E

#### **Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1493

**14.2. Ordnungsgemäße** SILBERNITRAT

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 5.1

Klassifizierungscode: O2

Begrenzte Menge (LQ): 1 kg

Freigestellte Menge: E2

#### **Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1493

**14.2. Ordnungsgemäße** SILVER NITRATE

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 5.1

Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 1 kg

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-A, S-Q

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS**

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 12 von 13

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1493
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	SILVER NITRATE
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	5.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	5.1
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	2.5 kg
Passenger LQ:	Y544
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	558
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	562
IATA-Maximale Menge - Cargo:	25 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	silver nitrate

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Oxidierende Gefahrstoffe.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE
Zusätzliche Angaben:	E1

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Wassergefährdungsklasse (D):	3 - stark wassergefährdend

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,8,11,12.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Aluminiumnitrat-Nonahydrat mind. 98 % zur Analyse ACS

Überarbeitet am: 12.09.2025

Materialnummer: AC21.00153

Seite 13 von 13

#### Abkürzungen und Akronyme

Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1

Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### 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 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 Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen