

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 1 von 11

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert

REACH Registrierungsnummer: 01-2119459371-39-XXXX  
CAS-Nr.: 7446-70-0  
Index-Nr.: 013-003-00-7  
EG-Nr.: 231-208-1

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs 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**

Firmenname: AnalytiChem GmbH  
ACD  
Straße: Stempelstraße 6  
Ort: D-47167 Duisburg  
Telefon: 0203/5194-0  
Telefax: 0203/5194-290  
E-Mail: info@analytichem.de  
Telefon: 0203/5194-107/117  
Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit  
E-Mail: produktsicherheit@analytichem.de  
Internet: www.analytichem.de  
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

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

Skin Corr. 1B; H314

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aluminiumchlorid, wasserfrei

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 2 von 11

## Sicherheitshinweise

|                |  |
|----------------|--|
| P260           | Staub oder Nebel nicht einatmen.   |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.                      |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310           | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.   |
| P405           | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P501           | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.   |

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1. Stoffe

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Summenformel: | AlCl <sub>3</sub> |
| Molmasse:     | 133,34 g/mol      |

## Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.   | Stoffname                                  |              |                       | Anteil |
|-----------|--|--------------|-----------------------|--------|
|           | EG-Nr.                                     | Index-Nr.    | REACH-Nr.             |        |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) |              |                       |        |
| 7446-70-0 | Aluminiumchlorid, wasserfrei               |              |                       | 100 %  |
|           | 231-208-1                                  | 013-003-00-7 | 01-2119459371-39-XXXX |        |
|           | Skin Corr. 1B; H314                        |              |                       |        |

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 |                              |        |
| 7446-70-0 | 231-208-1   | Aluminiumchlorid, wasserfrei | 100 %  |
|           | oral: LD50 = 3450 mg/kg                               |                              |        |

## 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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

## Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Ärztliche Behandlung notwendig.

## Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

## Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 3 von 11

und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

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

Verursacht Verätzungen.

Reizend

Husten

Atemnot

Gefahr ernster Augenschäden.

Erbrechen

**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**

Wasser

Schaum.

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

Nicht brennbare Feststoffe

Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von: Salzsäure

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

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

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

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 4 von 11

**Für Rückhaltung**

- Kanalisation abdecken.
- Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- 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.

**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**

- Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
- Staubbildung vermeiden.
- Staub nicht einatmen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
- Fernhalten von: Wasser
- Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von: Salzsäure

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

- Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

- Kontaminierte Kleidung ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten!
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- Behälter dicht geschlossen halten.
- An einem trockenen Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagertemperatur +15°C +25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 5 von 11

**DNEL-/DMEL-Werte**

|                               |                              |                |            |                |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|------------|----------------|
| CAS-Nr.                       | Bezeichnung                  |                |            |                |
| DNEL Typ                      |                              | Expositionsweg | Wirkung    | Wert           |
| 7446-70-0                     | Aluminiumchlorid, wasserfrei |                |            |                |
| Verbraucher DNEL, langfristig |                              | oral           | systemisch | 0,3 mg/kg KG/d |

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

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

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

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

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten 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 EN374 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.

säurebeständig

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

**Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 6 von 11

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Aggregatzustand:  | fest                         |
| Farbe:  | gelb                         |
| Geruch:   | stechend                     |
| Geruchsschwelle:  | Keine Daten verfügbar        |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                              | 180-181 subl. 262 Zersetz °C |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:           | Keine Daten verfügbar        |
| Entzündbarkeit:   | nicht anwendbar              |
| Untere Explosionsgrenze:                                | Keine Daten verfügbar        |
| Obere Explosionsgrenze:                                 | Keine Daten verfügbar        |
| Flammpunkt:   | X                            |
| Zündtemperatur:   | Keine Daten verfügbar        |
| Zersetzungstemperatur:                                  | 262 °C                       |
| pH-Wert (bei 20 °C):                                    | 2,4 (100g/l)                 |
| Kinematische Viskosität:                                | Keine Daten verfügbar        |
| Wasserlöslichkeit:<br>(bei 20 °C)                       | 450 (Zersetzung) g/l         |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln<br>nicht bestimmt |                              |
| Lösungsgeschwindigkeit:                                 | Keine Daten verfügbar        |
| Verteilungskoeffizient<br>n-Oktanol/Wasser:             | Keine Daten verfügbar        |
| Dispersionsstabilität:                                  | Keine Daten verfügbar        |
| Dampfdruck:<br>(bei 20 °C)                              | 1 hPa                        |
| Dampfdruck:   | Keine Daten verfügbar        |
| Dichte:   | 1,31 g/cm <sup>3</sup>       |
| Schüttdichte:   | 1200 kg/m <sup>3</sup>       |
| Relative Dampfdichte:                                   | nicht bestimmt               |
| Partikeleigenschaften:                                  | Keine Daten verfügbar        |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Explosionsgefahren          | Keine Daten verfügbar |
| Weiterbrennbarkeit:         | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur |                       |
| Feststoff:                  | Keine Daten verfügbar |
| Gas:                        | nicht anwendbar       |
| Oxidierende Eigenschaften   |                       |
| Nicht brandfördernd.        |                       |

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt        |
| Lösemitteltrennprüfung:      | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt:            | 100%                  |

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 7 von 11

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

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**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Feuchtigkeitsempfindlich.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Wasser

Alkohol

Alkalimetalle

Erdalkalimetall

Oxidationsmittel

Phenole

Alkalien (Laugen)

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze.

Feuchtigkeit

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Chlorwasserstoff (HCl)

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                  |               |         |        |   |
|-----------|------------------------------|---------------|---------|--------|---|
|           | Expositionsweg               | Dosis         | Spezies | Quelle | Methode                                     |
| 7446-70-0 | Aluminiumchlorid, wasserfrei |               |         |        |   |
|           | oral                         | LD50<br>mg/kg | 3450    | Ratte  | Sci. Rep. Res. Inst.<br>Toboku Univ. 36, 10 |
|           |                              |               |         |        | The fifty percent of<br>lethal dose         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

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

Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 8 von 11

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

Sonstige Angaben

Magenperforation

Gefahr ernster Augenschäden.

Lungenentzündung (Pneumonie) Lungenödem

s. auch Abschnitt 4

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm- Trakt.

Allgemeine Bemerkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                  |                 |           |                                 |                     |  |
|-----------|------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------------|---------------------|--|
|           | Aquatische Toxizität         | Dosis           | [h]   [d] | Spezies                         | Quelle              | Methode                                  |
| 7446-70-0 | Aluminiumchlorid, wasserfrei |                 |           |                                 |                     |  |
|           | Akute Fischtoxizität         | LC50 1,16 mg/l  | 96 h      | Pimephales promelas             | Study report (1992) | other: USEPA 1985. Methods for measuring |
|           | Akute Algentoxizität         | ErC50 1,05 mg/l | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (2000) | OECD Guideline 201                       |
|           | Akute Crustaceatoxizität     | EC50 27,3 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna                   | Study report (1994) | EU Method C.2                            |
|           | Fischtoxizität               | NOEC 0,4 mg/l   | 7 d       | Pimephales promelas             | Study report (1992) | other: USEPA 1989. Short-term Methods fo |
|           | Crustaceatoxizität           | NOEC 1,02 mg/l  | 6 d       | Ceriodaphnia dubia              | Study report (1992) | other: US EPA                            |

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 9 von 11

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Aus dem Wasser schwer eliminierbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**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**

Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von: Salzsäure

Schädigende Wirkung durch pH Verschiebung

Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

**Weitere Hinweise**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

**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.

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1726

**14.2. Ordnungsgemäße**

ALUMINIUMCHLORID, WASSERFREI

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

8

Klassifizierungscode:

C2

Sondervorschriften:

588

Begrenzte Menge (LQ):

1 kg

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1726

**14.2. Ordnungsgemäße**

ALUMINIUMCHLORID, WASSERFREI

**UN-Versandbezeichnung:**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 10 von 11

|  |      |
|--|------|
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 8    |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | II   |
| Gefahrzettel:                          | 8    |
| Klassifizierungscode:                  | C2   |
| Sondervorschriften:                    | 588  |
| Begrenzte Menge (LQ):                  | 1 kg |
| Freigestellte Menge:                   | E2   |

## Seeschiffstransport (IMDG)

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1726                       |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 8                             |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                            |
| Gefahrzettel:                                      | 8                             |
| Sondervorschriften:                                | 937                           |
| Begrenzte Menge (LQ):                              | 1 kg                          |
| Freigestellte Menge:                               | E2                            |
| EmS:   | F-A, S-B                      |

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

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | UN 1726                       |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | 8                             |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | II                            |
| Gefahrzettel:                                      | 8                             |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:                    | 5 kg                          |
| Passenger LQ:                                      | Y844                          |
| Freigestellte Menge:                               | E2                            |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:             | 859                           |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:                   | 15 kg                         |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:                 | 863                           |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:                       | 50 kg                         |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend.

**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**Nationale Vorschriften**Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend**Zusätzliche Hinweise**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aluminiumchlorid wasserfrei mind. 98 % zur Synthese sublimiert, gepulvert**

Überarbeitet am: 13.11.2024

Materialnummer: 22809

Seite 11 von 11

Merkblatt BG-Chemie:  
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

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

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,12.

**Abkürzungen und Akronyme**

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.