Aluminium(III)chlorid.6aq z.A.

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Ausgabedatum: 31.10.2018 Version: 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Handelsname	: Aluminium(III)chlorid.6aq z.A.
CAS-Nr.	: 7784-13-6
Produktcode	: CL00.0122
Produkttyp	: Reiner Stoff,Hygroskopischer Stoff. Präventivmaßnahmen gelten nur für den stoff in trockener Zustand
Formel	: AlCl3.6H2O
Synonyme	: Aluminiumchlorid-6-hydrat

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Chemischer Stoff für Laboratorium

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Chem-Lab nv
Industriezone "De Arend" 2
Zedelgem - Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - www.chem-lab.be

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32 50 28 83 20

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS07

Signalwort (CLP)	: Achtung
Gefahrenhinweise (CLP)	: H315 - Verursacht Hautreizungen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/…/waschen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aluminium(III) chloride.6aq a.r.	(CAS-Nr.) 7784-13-6	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische
Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen mit sterilem Verbandmaterial abdecken. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund mit Wasser spülen. Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Die Giftnotrufzentrale konsultieren (www.big.be/antigif.htm). Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Einnahme größerer Mengen: sofort in die Klinik. Kein chemisches Antidot zugeben. Arzt: Magenspülung ist abzuraten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Symptome/Wirkungen nach Einatmen : NACH EINATMEN VON STAUB: Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhäute. FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER AUFTRETEN: Lungenödem möglich. Entzündung der Atemwege möglich.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Prickeln/Reizung der Haut.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Reizung des Augengewebes. Entzündung/Schädigung des Augengewebes.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Magen-Darm-Beschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel : Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brandgefahr : DIREKTE BRANDGEFAHR: Nicht brennbar.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei Erhitzung/Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Brandschutzvorkehrungen : Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

Löschanweisungen : Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal
Schutzausrüstung : Handschuhe. Gesichtsschirm. Schutzanzug. Bei Staubwolkenbildung: Pressluft-/Sauerstoffgerät. Bei Staubwolkenbildung: staubdichter Anzug.

Notfallmaßnahmen : Gefahrenzone absperren. Staubwolkenbildung verhindern. Kein offenes Feuer. Verschmutzte Kleidung reinigen.

Maßnahmen bei Staub : Bei Staubbildung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Staubbildung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.2. Einsatzkräfte
Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Keine weiteren Informationen verfügbar

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Zur Rückhaltung : Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Staubwolke mit Wassernebel niederschlagen/verdünnen.

Reinigungsverfahren : Nicht verstaüben lassen, abdecken mit trockenem Sand/trockener Erde. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Staubentwicklung vermeiden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Vor Gebrauch Anlage sorgfältig reinigen/trocknen. Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Behälter gut geschlossen halten.

Hygienemaßnahmen : Strenge Hygiene befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Wärme- oder Zündquellen : PRODUKT FERNHALTEN VON: Wärmequellen.

Zusammenlagerungsinformation : PRODUKT FERNHALTEN VON: (starken) Säuren. (starken) Basen. Wasser/Feuchte.

Lager : An einem trockenen Ort aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: verschließbar. wasserdicht. trocken. sauber. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.

Verpackungsmaterialien : GEEIGNETER WERKSTOFF: synthetisches Material.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter
Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. (7784-13-6)

Belgien	Grenzwert (mg/m³)	2 mg/m³
Frankreich	VME (mg/m³)	2 mg/m³
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m³)	2 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Materialien für Schutzkleidung:

BIETEN EINE GUTE BESTÄNDIGKEIT: Butylkautschuk. Naturkautschuk. Neopren. Nitrilkautschuk. PVC. Viton

Handschutz:

Handschuhe

Augenschutz:

Gesichtsschutz. Bei Staubentwicklung: dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf-/Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: staubdichte Schutzkleidung

Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2. Bei Erhitzung: Vollmaske mit Filtertyp B

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

Aussehen : Kristallinischer Feststoff. Kristallinisches Pulver.

Molekulargewicht : 241,43 g/mol

Farbe : Farblos bis klar gelb.

Geruch : Reizender/stechender Geruch.

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 2,5 - 3,5 (5 %)

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: 100 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht anwendbar
Relative Dichte	: 2,4
Dichte	: 2398 kg/m³
Löslichkeit	: Wasserlöslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Ether. Löslich in Glycerin. Löslich in Propylenglykol. Wasser: 111 g/100ml Ethanol: > 25 g/100ml
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: 0 %
Sonstige Eigenschaften	: Hygroskopisch. Reagiert sauer.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Reagiert mit (manchen) Basen.

10.2. Chemische Stabilität
Hygroskopisch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. (7784-13-6)	
LD50 oral Ratte	3311 mg/kg (Ratte, Oral)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (Kaninchen, Dermal)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: 2,5 - 3,5 (5 %)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 2,5 - 3,5 (5 %)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Geringe Schadwirkung beim Verschlucken (LD50 oral 2000/5000). Verursacht Hautreizungen. Geringe Schadwirkung beim Hautkontakt (LD50 Haut > 2000 mg/kg). Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft.
Ökologie - Luft	: Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).
Ökologie - Wasser	: Giftig für Krebstiere. Schädlich für Fische. Grundwassergefährdend. Schwach wassergefährdend (Oberflächengewässer). Giftig für Algen. pH-Verschiebung. Reagiert unter Bildung von Stoffen mit geringerer Toxizität.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. (7784-13-6)	
LC50 Fische 1	27,1 mg/l (96 Stdn, Gambusia affinis, Wasserfreie Form)
EC50 Daphnia 1	3,9 mg/l (48 Stdn, Daphnia magna, Wasserfreie Form)
EC50 72h algae 1	0,46 mg/l (Selenastrum capricornutum, Metallion)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. (7784-13-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	Nicht anwendbar
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Nicht anwendbar
ThOD	Nicht anwendbar
BSB (% des ThSB)	Nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. (7784-13-6)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Rückgewinnen/Wiederverwenden. Einer genehmigten Deponie (Klasse I) zuführen. Fällen/unlöslich machen.
Zusätzliche Hinweise	: Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 16 03 03* - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)
Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste
Aluminium(III)chlorid.6aq z.A. ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

VOC-Gehalt : 0 %

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

SDS Zonder Big

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden