

Seite 1 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015	Silbernitrat	

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt Nr. 2081
- Handelsname:

Silbernitrat
Argentum nitricum cryst.

- Hersteller/Lieferant sowie Auskunft gebender Bereich:

Caesar & Loretz GmbH
Herderstr. 31
40721 Hilden
Tel.: 02103/4994-0
Fax: 02103/32360
e-mail: info@caelo.de

- Notfallauskunft:

Giftinformationszentrum Mainz
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz
Tel.: 06131/19240

2 Mögliche Gefahren

- GHS-Kennzeichnungselemente:



- Signalwort: Gefahr

- H-Sätze:

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

- P-Sätze:

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 BEI VERSCHLUCKEN:
P330 Mund ausspülen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen
P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:
P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.
P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

Oxidierende Feststoffe: Kategorie 2

Ätzwirkung auf die Haut: Kategorie 1B

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1

Seite 2 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Silbernitrat	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015		

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

CAS-Nr. Bezeichnung

7761-88-8 Silbernitrat

- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 231-853-9
- **EG-Index-Nummer:** 047-001-00-2

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** Frischluft. Arzt hinzuziehen.
- **nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser abwaschen. Betroffene Stellen mit Polyethylenglykol 400 abtupfen. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren, auch wenn keine unmittelbaren Symptome auftreten.
- **nach Verschlucken:** Viel Wasser trinken lassen. Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr!). Sofort Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefahren:** Nicht brennbar aber brandfördernd. Im Brandfall können gefährliche Gase / Dämpfe entstehen: Nitrose Gase.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Im Brandfall Schutzkleidung / Atemschutz tragen.
- **Sonstige Hinweise:** Eindringen von Löschwasser in Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Brandrückstände müssen den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Berührung mit der Haut und Kleidung vermeiden: wirkt ätzend.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Boden mit tensidhaltigem Wasser gründlich reinigen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Trocken aufnehmen. Der Entsorgung nach Punkt 13 zuführen. Nachreinigen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Gute Entstaubung.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Von Zünd- und Wärmequellen entfernt. Bei Zimmertemperatur (+15 bis +25°C). Unter Lichtschutz. In nichtmetallischem Behälter lagern.
- **Lagerklasse nach VCI:** 5.1

Seite 3 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Silbernitrat	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015		

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7761-88-8 Silbernitrat (100,0%)

MAK: 0,01 mg/m³ (Gesamtstaub)

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• **Atemschutz:** Staubschutzmaske.

• **Handschutz:** Schutzhandschuhe aus Latex oder Gummi.

• **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **Form:** kristallin

• **Farbe:** farblos bis weiß

• **Geruch:** geruchlos

• **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 212 °C

• **Siedepunkt/Siedebereich:** 444 °C (Zersetzung)

• **Flammpunkt:** nicht anwendbar

• **Zersetzungstemperatur:** > 444 °C

• **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• **Dichte:** (20 °C) 4,35 g/cm³

• **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

• **Wasser:** bei 20 °C 2192 g/l

• **pH-Wert:** (100 g/l) bei 20 °C 5,4-6,4

10 Stabilität und Reaktivität

• **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Thermische Zersetzung: > 444 °C.

• **Zu vermeidende Stoffe:** Nichtmetalle, organische Stoffe, Alkalihydroxide, Acetylen, Aldehyde, Nitrile, Ammoniak, Ammoniumverbindungen, brennbare Stoffe, Hydrazin und Derivate, Carbide, Magnesium in Pulverform, Alkohole.

• **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Nitrose Gase.

11 Angaben zur Toxikologie

• **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7761-88-8 Silbernitrat

Oral: LD50: 1173 mg/kg (rat)

• **Primäre Reizwirkung:**

Seite 4 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Silbernitrat	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015		

- **an der Haut:** Starke reizende / ätzende Wirkung.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **auf die Atmungsorgane:** Verätzungen.
- **nach Verschlucken:** Verätzungen. Beschwerden am Gastrointestinaltrakt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Werden schwerlösliche Silberverbindungen langfristig inhaliert oder verschluckt, kann eine bleibende Verfärbung (grau bis blau) der Haut und der Schleimhäute auftreten (Argyrie).
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Lösliche Silberverbindungen sind über den Magen-Darm-Trakt nur wenig resorbierbar.

12 Angaben zur Ökologie

· Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

Silberionen sind toxisch für Wasserorganismen.

Fische: *Leuciscus idus* LC50: 0,029 mg/l/96h (OECD 203)

Oncorhynchus mykiss LC50: 0,006 mg/l/96h

Daphnien: *Daphnia magna* EC50: 0,002 mg/l/48h

Algen: *Desmodesmus subspicatus* IC50 0,002 mg/l/8d

Bakterien: *pseudomonas putida* EC10 0,006 mg/l/16h

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung zusammen mit pharmazeutischen Abfällen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR und GGVSE:**
- **Bezeichnung des Gutes:** Silbernitrat
- **Klasse:** 5.1
- **UN-Nummer:** 1493
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Klassifizierungscode:** O2
- **Begrenzte Mengen (Tabelle 3.4.6. ADR):** LQ 11
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** 50
- **Sondervorschriften (Kapitel 3.3 ADR):** -
- **Zusätzliche Angaben für Seeschiffstransport IMDG:**
- **EMS-Nummer:** F-A, S-Q
- **Eigenschaften:** -

Seite 5 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Silbernitrat	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015		

15 Vorschriften

- Kennzeichnung gem. Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):

Das Produkt ist nach GHS eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrensymbole:** GHS03, GHS05, GHS09

- **Signalwort:** Gefahr

- **H-Sätze:**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

- **P-Sätze:**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 BEI VERSCHLUCKEN:

P330 Mund ausspülen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen

P305 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN:

P351 Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen.

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

C Ätzend, N Umweltgefährlich

- **R-Sätze:**

34 Verursacht Verätzungen

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **S-Sätze:**

S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Listeneinstufung): stark wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe.

16 Sonstige Angaben

- **Änderungsgrund:** Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und GHS-Kennzeichnungssystem.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.