

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Silbernitrat, Pulver
Name nach 67/548/EWG / 1272/2008/EG	Silbernitrat
CAS-Nummer	7761-88-8
Index-Nummer	047-001-00-2
EG-Nummer	231-853-9

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Industrielle Verwendung Laborchemikalie PC14 - Metalloberflächenbehandlungsmittel, inklusive Galvanikprodukte
---------------------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung	ERNE surface AG Industriestrasse 24 CH-8108 Dällikon Telefon : +041 (0)43/411 74 74 Fax : +041 (0)43/411 74 75 Email : sdb@erneag.ch Internet : www.erneag.ch
Auskunftgebender Bereich	Labor/Service Telefon: 043/411 74 74 / Telefax: 043/411 74 75

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer	Tox Info Suisse, Zürich, Tel.: 145
--------------	------------------------------------

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß 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=1000) Aquatic Chronic 1; H410 (M=1000)
--	--

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramm



GHS03



GHS05



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente

Silbernitrat

H-Sätze

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.

P-Sätze

P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P311: BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P221: Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.
P501: Inhalt/Behälter der Sonderabfallentsorgung zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Inhaltsstoff		Einstufung 1272/2008/EG	Konzentration
Silbernitrat	CAS-Nr. : 7761-88-8 EG-Nr. : 231-853-9 Index-Nr. : 047-001-00-2 REACH-Nr. : 01-2119513705-43-0000	Ox. Sol. 2; H272 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Met. Corr. 1; H290	>= 90.0 Gew%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
nach Einatmen	Ärztlicher Behandlung zuführen. Für Frischluft sorgen.
nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.
nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei gut offen halten und Arzt konsultieren.
nach Verschlucken	Bei Verschlucken Wasser trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Löschmittel (geeignet)	Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
------------------------	--

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bes. Gefahr d. den Stoff, Verbrennungsprod. o. entstehende Gase	Bei Brand kann freigesetzt werden: Nitrose Gase (NOx) Metalloxide
---	---

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

besondere Schutzausrüstung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
sonstige Angaben zur Brandbekämpfung	Explosionsgefahr beim Mischen mit brennbaren Stoffen. Dieses Produkt erhöht die Brandgefahr und kann verbrennungsfördernd sein. Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Schutzmaßnahmen Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Absaugung am Objekt erforderlich.
Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser .
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter Keine metallischen Behälter verwenden.

Lagerklassen 5.1B

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Silbernitrat

Schweiz

Langzeitwert / mg/m ³	Kurzzeitwert / mg/m ³	Kritische Toxizität	Bemerkung	Quelle
0,01 e	0,02 e	Haut{KT HU}	NIOSH, OSHA; als Ag berechnet	26

Quelle : 26 – AGW Schweiz 2017

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz Atemschutz bei Auftreten von Staub/Rauch/Nebel: Partikelfilter P2.

Bemerkung : DIN EN 143 / DIN EN 149

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



Handschutz	Chemikalienbeständige Handschuhe
Geeignetes Material :	Handschuhe aus Butylkautschuk / Handschuhe aus PVC / Handschuhe aus Polychloropren (CR)
Materialstärke :	>= 0,5 mm
Durchdringungszeit :	>= 8 h
Bemerkung :	Daten gelten für den Feststoff und für wässrige Lösungen bis 50%.
Hinweis :	Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Lieferanten oder Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen bzw. Produkten abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Wegen grosser Typenvielfalt sind die Gebauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.
Augenschutz	dicht schliessende Schutzbrille DIN EN 166
Körperschutz	Schutzkleidung
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln getrennt halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Aussehen	Pulver
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
pH-Wert (max)	5,4-6,4
Bemerkung :	10 g/100 ml in Wasser
Schmelzpunkt [°C] / Gefrierpunkt [°C]	211.8 °C
Siedepunkt [°C]	443.8 °C (Zersetzungspunkt)
Flammpunkt [°C]	
Bemerkung :	nicht anwendbar
Explosionsgrenze [Vol-%]	
Bemerkung :	nicht anwendbar nicht anwendbar
Dichte [g/cm ³]	4,35 g/cm ³
Temperatur :	20 °C
Wasserlöslichkeit [g/l]	2160 g/l
Temperatur :	20 °C

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser (log) 0,19

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur [°C]

Bemerkung : nicht anwendbar

Schüttdichte [kg/m³] ca. 2350 kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Chemische Stabilität Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Feuergefahr beim Berühren mit brennbaren Stoffen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Korrosiv gegenüber Metallen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
Heftige Reaktion mit reduzierenden Stoffen und Alkalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte Nitrose Gase

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Reizwirkung Haut

Wert	Versuchstier
ätzend	Kaninchen

Reizwirkung Auge

Wert	Meßart	Versuchstier	Bemerkung	Hinweis
ätzend	RTECS	Kaninchenauge	Gefahr ernster Augenschäden.	Gefahr ernster Augenschäden.

Reizwirkung der Atemwege Nicht kennzeichnungspflichtig, jedoch sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Sensibilisierung Keine Sensibilisierung bekannt

Kanzerogenität Keine Hinweise auf krebserzeugende Wirkung.

Mutagenität Keine Hinweise auf mutagene Wirkung.

Reproduktionstoxizität Keine Hinweise auf reproduktionstoxische Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) [mg/kg]

Aufnahmeweg
geringe Reizwirkung – nicht kennzeichnungspflichtig

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) [mg/kg]

Spezifische Wirkungen
nicht kennzeichnungspflichtig

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



11.2 Zusätzliche Hinweise

Erfahrungen aus der Praxis

Verursacht Verätzungen.
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung im Mundraum und Rachen. Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Gefahr ernster Augenschäden.
Verschlucken: Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität [mg/l]

Wert	Testkriterium	Versuchstier	Expositionsdauer
0.0014 mg/l	LC50	Pimephales promelas	96 h

Daphnientoxizität [mg/l]

Wert	Testkriterium	Versuchstier	Expositionsdauer
0.000002 mg/l	EC50	Arcatia tonsa (Crustacea)	48 h

NOEC (Fisch) [mg/l]

Wert	Testkriterium	Versuchstier	Expositionsdauer
	< 0.0017 mg/l	Pimephales promelas	96 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Elimination im Klärwerk

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bakterientoxizität [mg/l]

0,0006 mg/l

Versuchstier :

Pseudomonas putida

Expositionsdauer :

16 h

Wirkkonzentration :

EC10

Allgemeine Hinweise zur Ökologie

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.
Giftig für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungshinweise (allgemein)

Kann nach Aufarbeitung wiederverwendet werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Entsorgung von ungereinigten Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Allgemeine Hinweise

Entsorgung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG	Lufttransport ICAO/IATA
14.1 UN-Nummer	1493	1493	1493
14.3 Transportgefahrenklasse	5.1	5.1	5.1

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001







VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG	Lufttransport ICAO/IATA
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.2 Bezeichnung des Gutes	SILBERNITRAT	SILBERNITRAT	Silbernitrat
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		SILVER NITRATE	Silver nitrate
Gefahrzettel	5.1  	5.1  	5.1 – Oxidizing Substance  
Gefahrenzahl	50		
Kategorie	2		
Klassifizierungscode	O2		
Tunnelbeschränkungscode	E		
14.5 Umweltgefahren	U – Umweltgefährdend	U – marine pollutant	U – Environmentally hazardous
EmS-Nr.		F-A;S-Q	
Staukategorie		A	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt nicht anwendbar

WGK (Selbsteinstufung)

3

Bemerkung : stark wassergefährdend.

WGK_Quelle : Listenstoff (Nr. 185)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze

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.

Wortlaut der Gefahrenklassen

Ox. Sol.: Oxidierende Feststoffe
 Met. Corr.: Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
 Skin Corr.: Ätzwirkung auf die Haut
 Eye Dam.: Schwere Augenschädigung
 Aquatic Acute: Gewässergefährdend
 Aquatic Chronic: Gewässergefährdend

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Bewertung	Einstufung CLP
Ox. Sol. 2; H272	
Met. Corr. 1; H290	
Skin Corr. 1B; H314	
Eye Dam. 1; H318	
Aquatic Acute 1; H400 (M=1000)	
Aquatic Chronic 1; H410 (M=1000)	
	Einstufung erfolgte mittels Berechnungsverfahren.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Handelsname : Silbernitrat, Pulver

Artikel-Nr. : 102001

VK-Nr. :

Stand : 26.01.2018

Version : 1.0/de

Druckdatum : 26.01.2018



Allgemeine Bemerkungen zum Si-
cherheitsdatenblatt

Für die Verwendung des Produktes entgegen den Weisungen unserer Betrie-
bsanleitung lehnen wir jegliche Haftung ab.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung sind mit * gekennzeichnet.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigen-
schaftszusicherungen.