

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

### Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 1 von 13

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)

UFI: 8YGD-K1KM-C00X-442R

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

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

Verwendung als Laborreagenz. Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

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

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

Firmenname:	MORPHISTO GmbH	
Straße:	Schumannstr. 142/144	
Ort:	D-63069 Offenbach	
Telefon:	+49 (0) 69 / 400 3019-60	Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64
E-Mail:	info@morphisto.de	
Ansprechpartner:	Morphisto GmbH	
E-Mail:	gefahrstoffmanagement@morphisto.de	
Internet:	http://www.morphisto.de	

**1.4. Notrufnummer:** Gifftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



###### Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

###### Sicherheitshinweise

P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 2 von 13

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**  
wässrige Lösung

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
7761-88-8	Silbernitrat			1 - < 5 %
	231-853-9	047-001-00-2	01-2119513705-43	
	Ox. Sol. 2, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H290 H314 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	1 - < 5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100	

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Sicherheitsdatenblatt**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 3 von 13

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizung Magen-Darm-Beschwerden.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel.  
Das Produkt selbst brennt nicht.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 4 von 13

**Weitere Angaben**

Mit Wasser nachwischen. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**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. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.) Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Abzug verwenden (Labor).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**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. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

 Behälter dicht geschlossen halten. Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.  
 Ungeeignetes Material für Behälter: Metall

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Schützen gegen:  
 UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Lagertemperatur: 15-25°C.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verwendung als Laborreagenz. Das Produkt ist für Forschung, Analyse und wissenschaftliche Ausbildung bestimmt.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
-	Silberverbindungen, anorganische	-	0,01 E		2(I)		TRGS 900

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

### Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 5 von 13

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7761-88-8	Silbernitrat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,016 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
7761-88-8	Silbernitrat	
Süßwasser	0,000004 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	mg/l	
Meerwasser	0,000086 mg/l	
Süßwassersediment	438,1 mg/kg	
Meeresediment	438,1 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,000025 mg/l	
Boden	1,41 mg/kg	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Abzug verwenden (Labor).

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

##### 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. Stulpenhandschuhe aus Gummi. EN ISO 374

Durchbruchzeit: >480 min

PVC (Polyvinylchlorid). 0,5 mm

Butylkautschuk. 0,5 mm

NBR (Nitrilkautschuk) >0,11mm

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

##### Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung. Laborkittel. Schutzschürze.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Aerosolerzeugung/-bildung

Nebelerzeugung/-bildung

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 6 von 13

Geeignetes Atemschutzgerät:

Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp : ABEK

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. 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:	flüssig	
Farbe:	klar	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Informationen vor.	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		~0 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		~100 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):		9-10
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)		mischbar.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)		23 hPa
Dichte (bei 20 °C):		1,01 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:		nicht anwendbar

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

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 7 von 13

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Korrosiv gegenüber Metallen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Vor Hitze schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von: Metall. Reduktionsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

 Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

 ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ  
 Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7761-88-8	Silbernitrat				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	MSDS external	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.	MSDS external	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

**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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 8 von 13

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**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 mg/l	0,0012	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,00022	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,00037	28 d	Pimephales promelas	MSDS external

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

stark wassergefährdend

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 9 von 13

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Silbernitrat, Lösung)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9  
 Sondervorschriften: 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrennummer: 80  
 Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Silbernitrat, Lösung)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9  
 Sondervorschriften: 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (silver nitrate, solution)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 10 von 13

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

223 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

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

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

UN 1760

**14.2. Ordnungsgemäße**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (silver nitrate, solution)

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

852

IATA-Maximale Menge - Passenger:

5 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

856

IATA-Maximale Menge - Cargo:

60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja



Gefahrauslöser:

Silbernitrat

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend. Siehe Abschnitt 6-8

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

nicht relevant

**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 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

E1 Gewässergefährdend

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

**Nationale Vorschriften**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

### Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 11 von 13

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
Silbernitrat

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

##### **Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,4,5,7,8,10,11,14,16.

Rev. 2,0; 06.12.22, Einzel SDB auf Grundlage von 11183\_collect

Rev. 2,1; 27.11.2023; Allgemeine Überarbeitung

Rev. 2,2; 25.04.2024; Änderung der Transportkennzeichnung, Änderung der Einstufung/Kennzeichnung

**Sicherheitsdatenblatt**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 12 von 13

**Abkürzungen und Akronyme**

Ox. Sol: Oxidierende Feststoffe  
Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Irrit: Augenreizung  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations

Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**Sicherheitsdatenblatt**

 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einschließlich  
 Änderungsverordnung (EU) Nr. 2020/878

**Silbernitrat 0,1 mol/l (Chlorid - Prüfung)**

Überarbeitet am: 25.04.2024

Materialnummer: 15712.xxxxx

Seite 13 von 13

EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: Europäische Union

M-Faktor: Multiplikationsfaktor

IATA: International Air Transport Association

DGR: Dangerous Goods Regulations

ICAO: International Civil Aviation Organization

TI: Technical Instructions

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

**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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

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. 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. 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 vermengt, 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 Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*