

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.2  
Data di revisione 21.08.2021  
Data di stampa 24.08.2021**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Argento - soluzione standard riferibile a SRM di NIST AgNO<sub>3</sub> in HNO<sub>3</sub> 0,5 mol/l 1000 mg/l Ag Certipur®

Codice del prodotto : 1.19797  
N. di catalogo : 119797  
Marca : Millipore  
Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati : Reagente per analisi

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Società : Merck Life Science S.r.l.  
Via Monte Rosa 93  
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340  
Fax : +39 02 3801 0737  
Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290  
Irritazione cutanea (Categoria 2), H315  
Irritazione oculare (Categoria 2), H319  
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H400  
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (Categoria 2), H411

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H410

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P234

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P264

Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P302 + P352

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare

abbondantemente con acqua.

P305 + P351 + P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

### Etichettatura ridotta (<= 125 ml)

Pittogramma



Avvertenza

Attenzione

Indicazioni di pericolo

nessuno(a)

Consigli di prudenza

nessuno(a)

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

## 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

Component	Classificazione	Concentrazion e
<b>Acido nitrico</b>		
N. CAS	7697-37-2	>= 1 - < 3 %
N. CE	231-714-2	
N. INDICE	007-004-00-1	
Numero di registrazione	01-2119487297-23-XXXX	
	Limiti di concentrazione:	
	Ox. Liq. 2; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318	

		>= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 0 - < 70,0001 %: Acute Tox. 3, H331; >= 70,0001 %: Acute Tox. 1, H330; >= 99 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; 65 - < 99 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;	
<b>Nitrato d'argento</b>			
N. CAS	7761-88-8	Ox. Sol. 2; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1;	>= 0,1 - < 0,25 %
N. CE	231-853-9	Aquatic Chronic 1; H272, H290, H314, H318, H400, H410	
N. INDICE	047-001-00-2	Limiti di concentrazione:	
Numero di registrazione	01-2119513705-43-XXXX	>= 1 %: Met. Corr. 1, H290;	
		Fattore-M - Aquatic Acute: 1.000 - Aquatic Chronic: 100	

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca.

#### In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

#### In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Consultare un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

#### Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri) Consultare un medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

#### **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Nessun dato disponibile

---

### **SEZIONE 5: misure antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

##### **Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

##### **Mezzi di estinzione non idonei**

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

#### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Non combustibile.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

#### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

#### **5.4 Ulteriori informazioni**

Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

---

### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

#### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli.

Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

#### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere con materiale liquido assorbente e neutralizzante (es. Chemizorb® H<sup>+</sup>, n. art. Merck 101595). Smaltire. Pulire l'area interessata.

#### **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

---

### **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

#### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

#### **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

##### **Condizioni di stoccaggio**

Ben chiuso.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

## Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 8B: Materiali pericolosi incombustibili, corrosivi

### 7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Base
Acido nitrico	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Valori indicativi di esposizione professionale
	Osservazioni	Indicativo		
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
Nitrato d'argento	7761-88-8	TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Valori indicativi di esposizione professionale
		Indicativo		
		TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

##### Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di sicurezza

##### Protezione della pelle

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

Materiale testato:KCL 741 Dermatril® L

### **Protezione fisica**

indumenti protettivi

### **Protezione respiratoria**

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo B

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere documentate correttamente.

### **Controllo dell'esposizione ambientale**

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

## **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

### **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

a) Aspetto	Stato fisico: liquido Colore: incolore
b) Odore	inodore
c) Soglia olfattiva	Non applicabile
d) pH	ca.0,5 a 20 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità	Non applicabile
h) Velocità di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità	ca.1,013 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	a 20 °C solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile
p) Temperatura di autoaccensione	Non applicabile

- |    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
| q) | Temperatura di decomposizione | Nessun dato disponibile  |
| r) | Viscosità                     | Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile<br>Viscosità, dinamica: Nessun dato disponibile |
| s) | Proprietà esplosive           | Non classificato come esplosivo.   |
| t) | Proprietà ossidanti           | nessuno  |

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

### 10.2 Stabilità chimica

Si decompone se esposto alla luce.

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

reattività aumentata con:

sostanze ossidabili

solvente organico

Metalli

leghe metalliche

Metalli alcalini

Metalli alcalino terrosi

Ammoniaca

sostanze alcaline

Acidi

Violente reazioni sono possibili con:

L'acqua è in genere il partner della reazione.

### 10.4 Condizioni da evitare

Esposizione alla luce.

nessuna informazione disponibile

### 10.5 Materiali incompatibili

Metalli, leghe metalliche, Cellulosa, Alluminio, Acciaio dolce. Il contatto con metalli può portare alla formazione di gas nitrosi e di idrogeno. Metalli

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Miscela

#### Tossicità acuta

Sintomi: Irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale.

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - > 20 mg/l  
(Metodo di calcolo)

Sintomi: Possibili sintomi:, irritazione delle mucose

Dermico: Nessun dato disponibile

**Corrosione/irritazione cutanea**

Miscela provoca irritazione cutanea.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Miscela provoca grave irritazione oculare.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Nessun dato disponibile

**Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

**Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

**11.2 ulteriori informazioni**

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

**Componenti**

**Acido nitrico**

**Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 2,5 mg/l

(Giudizio competente)

Dermico: Nessun dato disponibile

**Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Causa scarsa cicatrizzazione delle ferite.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Provoca ustioni.

Osservazioni: (IUCLID)

Provoca gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test di Ames

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

**Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta****Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

**Nitrato d'argento****Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 3.804 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - > 0,075 mg/l

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

**Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - epidermide umana ricostruita (RhE)

Risultato: Corrosivo - 3 - 60 min

(Linee Guida 431 per il Test dell'OECD)

(Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Provoca gravi lesioni oculari. Pericolo di cambiamento di colore della cornea.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Tipo di test: Test del micronucleo

Sistema del test: Linfociti umani

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: cellule di linfoma murino

Risultato: Sono stati ottenuti risultati positivi in alcuni esperimenti in vitro.

**Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta****Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

#### Miscela

Nessun dato disponibile

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

### 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

### 12.6 Altri effetti avversi

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

#### Componenti

##### Acido nitrico

Nessun dato disponibile

##### Nitrato d'argento

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 0,0012 mg/l - 96 h (US-EPA)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova semistatica CL50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,00022 mg/l - 48 h Osservazioni: (ECHA)

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali. Consultare il sito [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

---

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****14.1 Numero ONU**

ADR/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

ADR/RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (Acido nitrico, Nitrato d'argento)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Silver nitrate)

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid, Silver nitrate)

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

**14.4 Gruppo d'imballaggio**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

ADR/RID: si

IMDG Inquinante marino: si

IATA: no

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato disponibile

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

**Normativa nazionale**

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose : PERICOLI PER L'AMBIENTE

**Altre legislazioni**

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

---

**SEZIONE 16: altre informazioni****Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### **Ulteriori informazioni**

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).