

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017
Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica Nitrato di argento (AgNO₃)
C.A.S. Registry Number 7761-88-8
Numero EINECS 231-853-9
CEE 047-001-00-2
Peso molecolare 169,87
Formula bruta AgNO₃

1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi consigliati

Additivo per bagni galvanici, reagente di laboratorio, industria farmaceutica, industria fotografica.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome FAGGI ENRICO S.P.A.
Indirizzo Via Majorana, 101/103 50019 Sesto Fiorentino FI
Numero telefono 055311861
Numero Fax 055311791
Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza lorenzo.magaldi@faggi.it

1.4 Numero telefonico di emergenza Tel. 0557947819 Centro Antiveneni di Firenze

1.5 Numero di registrazione

Per questo prodotto non è disponibile un numero di registrazione in quanto miscela oppure, in caso di sostanza, i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008

| Classi di pericolo | Codici di categoria | Indicazioni di pericolo |
|--------------------|---------------------|-------------------------|
| Ox. Sol. | 2 | H272 |
| Met. Corr. | 1 | H290 |
| Skin corr. | 1B | H314 |
| Aquatic acute | 1 | H400 |
| Aquatic chronic | 1 | H410 |

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi



Avvertenze **PERICOLO**

Indicazioni di pericolo H272 Può aggravare un incendio, comburente

H290

Può essere corrosivo per i metalli

H314

Provoca gravi lesioni cutanee e gravi lesioni oculari

H410

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata

Consigli di prudenza

P234

Conservare soltanto nel contenitore originale

P260

non respirare la polvere/i fumi/gas/la nebbia/i vapori/ gli aerosol

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

| | |
|---|--|
| P303+P361+P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli) : togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia |
| P305+P351+P338 | IN CASO DI CONTATO CON GLI OCCHI : sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare |
| P310 | Contattare immediatamente un centro antiveneni od un medico |
| P404 | Conservare sotto chiave |
| Altre informazioni | In combinazione con l'ammoniaca il nitrato di argento può formare dei composti instabili come il fulminato di argento. |
| • Risultati della valutazione PBT e vPvB | PBT : non applicabile vPvB : non applicabile |

3. **COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

3.1 **Sostanza : NITRATO DI ARGENTO 100%**

| | |
|---------------|--------------|
| Numero CAS | 7761-88-8 |
| Numero EINECS | 231-853-9 |
| Numero CEE | 047-001-00-2 |
| Numero IUPAC | - |

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 **Descrizione delle misure di primo soccorso**

| | |
|------------------------|--|
| Inalazione | Portare immediatamente l'infortunato all'aria aperta. Può essere necessaria la respirazione artificiale. Sottoporre all'attenzione del medico. |
| Ingestione | Non indurre il vomito. Far bere un bicchiere di acqua. Contattare immediatamente un medico. Non dare niente se la persona non è cosciente. |
| Contatto con la pelle | Sciacquare immediatamente con acqua per almeno 15 minuti e lavare con sapone. Rimuovere i vestiti contaminati. |
| Contatto con gli occhi | In caso di contatto con gli occhi, lavarli immediatamente con acqua per almeno 15 minuti e contattare un medico |

Raccomandazioni :

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** SI
- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** SI
- **Spostare l'individuo esposto dal luogo di esposizione all'aria aperta** SI
- **Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto** SI
- **Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati** Usare guanti
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** SI

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

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

In caso di inalazione o ingestione : mal di gola, tosse, sensazione di bruciore. Respiro affannoso, difficoltà respiratorie. Labbra ed unghie e cute blu. Vertigini, mal di testa, nausea. Stato confusionale, convulsioni, stato di incoscienza. I sintomi possono presentarsi in ritardo. Dolore addominale, sensazione di bruciore. Shock o collasso.

In caso di contatto con la cute : dolore, arrossamento, ustioni, vesciche.

In caso di contatto con gli occhi : arrossamento, dolore. Gravi ustioni profonde. Perdita della vista

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Contattare immediatamente un medico. E' della massima importanza pulire tutta l'area contaminata del corpo, compreso il cuoio capelluto e le unghie.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Estintori a CO₂ o polvere o acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

La sostanza si decompone al riscaldamento producendo fumi tossici contenenti ossidi di azoto. E' un forte ossidante e reagisce violentemente con ammoniaca, materiali combustibili e riducenti.

La sostanza, pur non essendo combustibile, può – generalmente cedendo ossigeno – causare o favorire la combustione di altre materie.

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN659) e stivali per vigili del fuoco (HOA29 oppure A30)

Misure di protezione da adottare :

- Rimuovere i contenitori dall'area dell'incendio, se ciò è possibile senza rischi, o raffreddarli, poiché se la sostanza è esposta ad irraggiamento termico o se è direttamente coinvolta può dare origine a fumi tossici ed a esplosione.
- I contenitori danneggiati vanno manipolati soltanto da personale esperto autorizzato.
- Procedere allo spegnimento dell'incendio a debita distanza dai contenitori facendo uso di manichette o sistemi antincendio automatici con ugelli posizionati al di sopra dei contenitori.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Avvertire tutte le persone: pericolo di intossicazione - Evacuare l'area contaminata - Allertare gli addetti all'emergenza interna o i vigili del fuoco

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Indossare equipaggiamento protettivo:

- maschera con filtri ABEK P2 o autorespiratore,
- guanti conformi alle norme EN420 E374
- indumenti protettivi antifiamma e antiacido conformi alle norme UNI EN 13034:2006 tipo 6 UNI EN ISO 11612:2009 A1-B1-C1-E1
- mezzi protettivi per gli occhi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001.

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

Allontanare eventuali fonti di ignizione se l'operazione non comporta rischi.
Provvedere all'adeguata ventilazione dei locali.
Qualora possibile operare sopra vento
Evitare di venire in contatto con la sostanza o di maneggiare i contenitori senza le adeguate protezioni.
Isolare l'area fino a completa dispersione della sostanza.

6.2 Precauzioni ambientali

Evacuare l'area pericolosa. Limitare l'evaporazione e ridurre al minimo la zona interessata contenendo la perdita. Non permettere che lo sversamento raggiunga fogne o corsi d'acqua naturale ed in caso non sia stato possibile avvisare immediatamente le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento o la bonifica

6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Chiudere i tombini. Non assorbire con segatura o altri materiali infiammabili.
Raccogliere la sostanza sversata in contenitori sigillabili; se opportuno pre-umidificarli per evitare la dispersione della polvere

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Lavare la zona contaminata abbondantemente con acqua.

6.3.3. Eventuali altre informazioni

Nessuna

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

-

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1. Raccomandazioni che consentano di manipolare la sostanza o la miscela in modo sicuro, quali misure di contenimento e prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare il prodotto soltanto sotto aspirazione forzata, mantenere separato da materiali incompatibili (ammoniaca, infiammabili e riducenti). Tenere separato da materiale combustibile.

7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

7.2.1. Gestione dei rischi connessi ad atmosfere esplosive, condizioni corrosive, pericoli di infiammabilità, sostanze e miscele incompatibili, condizioni di evaporazione, potenziali fonti di accensione

Tenere separato da acetilene, ammoniaca, antimonio, alogenuri ed alcali.

7.2.3. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni

Stoccare in contenitori chiusi ed etichettati al riparo dalla luce solare.

7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Richiudere i contenitori immediatamente dopo l'uso.

7.2.5. Disposizioni relative alla ventilazione, progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio, limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio, compatibilità degli imballaggi

I locali di stoccaggio devono essere ventilati e chiusi.

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

- 7.3. Usi finali specifici**
Industria galvanica
- 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE**
- 8.1. Parametri di controllo (relativi alla specie Ag metallico)**
- 8.2. ECTLV TWA 0,01 mg/m³**
OEL (IT) TWA 0,01 mg/m³
DNEL e PNEC : N.D.
- 8.2.1. Controlli tecnici idonei**
Effettuare periodicamente campionamenti ambientali personali ed esami clinici.
- 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
- | | |
|--|--|
| Protezioni per gli occhi / il volto | Mezzi protettivi per gli occhi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001 |
| Protezione delle pelle (mani) | guanti conformi alle norme EN420 E374 |
| Protezione della pelle (corpo) | Indumenti protettivi e antiacido conformi alle norme UNI EN 13034:2006 tipo 6 |
| Protezione respiratoria | Maschera con filtri B,P2 o ABEK P3 o autorespiratore |
| Pericoli termici | Indumenti protettivi conformi alla norma UNI EN ISO 11612:2009 A1-B1-C1-E1 |
- 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**
Mantenere in aspirazione tutti gli ambienti dove si utilizza il nitrato di argento, utilizzando sistemi di captazione localizzata e di ricambio dell'aria ambiente. Convogliare i volumi aspirati ad un sistema di abbattimento e quindi nell'atmosfera. Non utilizzare sistemi di aspirazione a ricircolo d'aria. Evitare qualsiasi sversamento nell'ambiente.
- 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE**
- 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- | | |
|--|-------------------------|
| Aspetto | Solido |
| Odore | Inodore |
| Soglia olfattiva | Non applicabile |
| pH (soluzione acquosa 100 g/l a 20°C) | Tra 5.6 e 6.4 |
| Punto di fusione / punto di congelamento | 212°C |
| Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | Decompono |
| Punto di infiammabilità | Non infiammabile |
| Velocità di evaporazione | Non applicabile |
| Infiammabilità (solidi, gas) | Non infiammabile |
| Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività | Non applicabile |
| Tensione di vapore | Non applicabile |
| Densità di vapore | Non applicabile |
| Densità relativa | 4,35 g/cm ³ |
| La solubilità/le solubilità | 2160 g/l in acqua a 20° |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua | Non applicabile |
| Temperatura di autoaccensione | Non applicabile |
| Temperatura di decomposizione | 440° C |

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

| | | |
|-------------|---|---|
| | Viscosità | Non applicabile |
| | Proprietà esplosive | Non applicabile |
| | Proprietà ossidanti | Ossidante |
| 9.2. | Altre informazioni (miscibilità, solubilità, liposolubilità, conducibilità, potenziale di ossido riduzione, potenziale di formazione di radicali e proprietà fotocatalitiche) | |
| | Nessuna | |
| 10. | STABILITA' E REATTIVITA' | |
| 10.1 | Reattività | |
| | Il prodotto presenta proprietà ossidanti. | |
| 10.2 | Stabilità chimica | |
| | Il prodotto è fornito in condizioni stabili. | |
| 10.3 | Possibilità di reazioni pericolose | |
| | Il legno ed altri materiali organici impregnati di nitrato di argento possono accendersi spontaneamente se asciutti. Il contatto con l'ammoniaca può produrre dei composti esplosivi. | |
| 10.4 | Condizioni da evitare | |
| | Tenere al riparo dalla luce solare. | |
| 10.5 | Materiali incompatibili | |
| | Reazioni violente si sono notate tra nitrato di argento e le seguenti sostanze: aldeide acetica, fosforo, ammoniaca ed etanolo, acetilene e derivati, acrilonitrile, ammoniaca e carbonato di sodio, ammoniaca ed idrossido di sodio, arsenico, 1,3-butadiene, buten-3ino, acido cloro solfonico, etanolo, fosfina. | |
| 10.6 | Prodotti di decomposizione pericolosi | |
| | La sostanza si decompone producendo fumi tossici contenenti ossidi di azoto (NOx). La sostanza è un forte ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti causando incendio ed esplosione. | |
| 11. | INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE | |
| 11.1 | Informazioni sugli effetti tossicologici | |
| | Tossicità acuta | Orale: LD50 1027 mg/kg Inalazione :LC50 (male and female rats; 4 h) > 750 µg/m ³ Derma : LD50 > 2000 mg/kg |
| | Corrosione/irritazione cutanea | corrosivo |
| | Lesioni oculari/irritazione oculari gravi | Fortemente irritante |
| | Sensibilizzazione respiratoria o cutanea | Corrosivo per il tratto respiratorio |
| | Mutagenicità delle cellule germinali | Mutageno in alcuni animali. Non sono noti effetti sull'uomo. |
| | Cancerogenicità | Non cancerogeno |
| | Tossicità per la riproduzione | Non tossico per la riproduzione |
| | Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola | Cavità orale, faringe, esofago e stomaco (ingestione)- Cute (corrosione) |
| | Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta | Cute (argiria) |
| | Pericolo in caso di aspirazione | SI |

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

11.2 Informazioni sulle probabili vie di esposizione

La sostanza può essere assorbita dall'organismo per inalazione dei suoi aerosol o per ingestione

11.3 Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

I sintomi dell'intossicazione per inalazione sono cefalea, vertigini, difficoltà respiratoria con irritazione e possibili alterazioni delle cavità nasali, nausea, vomito, ansia, eccitazione, sensazione di bruciore in bocca ed in gola, svenimento.

11.4. Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

Effetti acuti

La sostanza è corrosiva per gli occhi, la cute ed il tratto respiratorio.

Effetti cronici

L'inalazione o l'ingestione possono portare ad argiria generalizzata, colorazione grigiastria degli occhi e della cute e marrone delle unghie.

11.5. Effetti interattivi

Non sono noti effetti interattivi.

11.6. Assenza di dati specifici

Sono stati osservati sperimentalmente effetti mutageni in animali; non ci sono dati per l'uomo. Non sono disponibili dati su effetti di tossicità riproduttiva.

11.7. Altre informazioni

Non disponibili

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

| | | |
|------------------|------|----------------------------|
| Tossicità | LC50 | < 0,1 (48h) mg/l (daphnie) |
| | LC50 | < 1,0 (48h) mg/l (pesci) |

Persistenza e degradabilità Non degradabile

Potenziale di bioaccumulo Dati non disponibili

Mobilità nel suolo Dati non disponibili

Risultati della valutazione PBT e vPvB Dati non disponibili

Altri effetti avversi Molto tossico per gli organismi acquatici.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Le soluzioni destinate allo smaltimento possono essere neutralizzate con calce o carbonato sodico. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente e smaltire presso impianti autorizzati. Gli imballi non devono essere riutilizzati e devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU 1493

Nome Nitrato di argento

Classe di pericolo connesso al trasporto 5.1

Gruppo di imballaggio II

Pericoli per l'ambiente SI

Precauzioni speciali per gli utilizzatori Utilizzare imballi omologati

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

| 15.1 | Legislazione | Applicabilità |
|-------------|--|----------------------|
| | <i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach</i> | SI |
| | <i>Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni</i> | SI |

Scheda di sicurezza
NITRATO DI ARGENTO 63,5% AgNO₃



Revisione n. VII del 29.06.2017

Sostituisce la revisione n VI del 01.06.2015

| | | |
|--------------|---|----|
| | <i>Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"</i> | NO |
| | <i>Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"</i> | NO |
| | <i>Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"</i> | NO |
| | <i>Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso</i> | SI |
| | <i>D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro</i> | SI |
| | <i>Direttiva 2014/103/UE "Adr"</i> | SI |
| 15.2 | Valutazione della sicurezza chimica | |
| | Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata | |
| 16. | ALTRE INFORMAZIONI | |
| 16.1 | Modifiche rispetto alla precedente edizione | |
| | Modifica alla classificazione delle sostanze | |
| 16.2 | Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi | |
| | ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada | |
| | GHS: Sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze | |
| | EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche | |
| | CAS: Chemical Abstract Service | |
| 16.3 | Principali riferimenti bibliografici e fonti dati | |
| | Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione: | |
| | http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances | |
| | Piattaforma ESIS | |
| | http://esis.jrc.ec.europa.eu | |
| 16.5. | Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose• Formazione sui DPI | |
| 16.6. | Altre informazioni | |
| | Non disponibili. | |