

Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

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

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Ossido di argento
C.A.S. Registry Number	20667-12-3
Numero EINECS	243-957-1
Peso molecolare	231,74
Formula bruta	Ag ₂ O

1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi consigliati

Additivo per bagni galvanici, industria farmaceutica, industria elettronica

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 Antiveleni 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.	1	H271
Eye Damage	1	H318
Aquatic Acute	1	H400
Aquatic Chronic	1	H410

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi



Avvertenze

PERICOLO

Indicazioni di pericolo

H271

Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente

H318

Provoca gravi lesioni oculari

H400

Altamente tossico per gli organismi acquatici

H410

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata

Consigli di prudenza

P210

Tenere lontano da fonti di calore /scintille fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare

Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

P306+P360	IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI: Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
P371+P380+P375	In caso di incendio grave e di grandi quantità: Evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.

Altre informazioni Nessuna

- **Risultati della valutazione PBT e vPvB** PBT : non applicabile
vPvB : non applicabile

3. **COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

3.1 **Sostanza : OSSIDO DI ARGENTO**

Numero CAS	20667-12-3
Numero EINECS	243-957-1
Numero CE	-
Numero IUPAC	-

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 **Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	Portare immediatamente all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa dare ossigeno. Respirazione artificiale se necessario.
Ingestione	Non indurre il vomito. Lavare la bocca dell'infortunato. Chiamare immediatamente un medico.
Contatto con la pelle	Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare accuratamente con abbondante acqua e sapone neutro. Chiamare immediatamente un medico.
Contatto con gli occhi	Sciacquare con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti mantenendo le palpebre aperte (rimuovere le lenti a contatto se è possibile farlo agevolmente). Chiamare immediatamente 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** Con guanti
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** SI

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

Distruzione del tessuto cutaneo, ossia una necrosi visibile dell'epidermide e di parte del derma (reazioni dopo un'esposizione compresa tra tre minuti e un'ora e osservazioni fino a 14 giorni)

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

Consultare immediatamente un medico

5. **MISURE ANTINCENDIO**

5.1 **Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei	estintori a CO ₂ , polvere o acqua nebulizzata.
Mezzi di estinzione non	Nessuno



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

idonei

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

La sostanza o miscela , 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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Evacuare l'area contaminata

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Indossare equipaggiamento protettivo (guanti e indumenti protettivi antiacido e mezzi protettivi per gli occhi).

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 e ridurre al minimo la zona interessata contenendo la perdita. Raccogliere il materiale e stoccarlo in contenitore adatto in attesa dello smaltimento. 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

Limitare gli spandimenti con la sabbia, bentonite o simili. Non utilizzare segatura o altri materiali infiammabili.

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Lavare la zona contaminata 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

Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰



Revisione n. VIII del 01.06.2015

Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

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 la sostanza soltanto in presenza di adeguata ventilazione e aspirazione e con lavaocchi di emergenza nelle vicinanze.

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 in contenitori sigillati ed etichettati, separatamente o unicamente con altre sostanze ossidanti e lontano da fonti di calore e di ignizione.

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

Conservare a temperature inferiore a 15 °C e al riparo dalla luce solare.

7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre

Tenere in luogo fresco ed asciutto

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.

7.3. Usi finali specifici

Reagente chimico per industria farmaceutica.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo (relativi alla specie Ag metallico)

ECLV TWA 0,01 mg/m³

OEL (IT) TWA 0,01 mg/m³

DNEL e PNEC : N.D.

8.2. Controlli dell'esposizione

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



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

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	Polvere marrone scuro
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Non applicabile
pH	Non applicabile
Punto di fusione / punto di congelamento	Decomponere
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non applicabile
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Velocità di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	Non applicabile
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità di vapore	Non applicabile
Densità relativa	7,2 g/cm ³ solido
La solubilità/le solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	170° C
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non esplosivo
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 caratteristiche ossidanti. Può decomporsi lentamente se esposto alla luce solare con formazione di Ag metallico.

10.2

Stabilità chimica

Il prodotto è stabile

10.3

Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione con: alluminio sotto forma di polvere, ammoniaca, alcol etilico, idrazine, sodio, composti nitro-organici, monossido di carbonio

Pericolo di ignizione o formazione di gas o vapori infiammabili con :

zolfo, idrogeno solforato, selenio, solfuri, fosforo, sostanze combustibili.

Reazione esotermica con magnesio

10.4

Condizioni da evitare

Riscaldamento

10.5

Materiali incompatibili

Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

	Vedi punto 10.3	
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	
	Nessuno	
11.	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE	
11.1	Informazioni sugli effetti tossicologici	
	Tossicità acuta	DNEL (Derived No Effect Level) 0.107 mg/m ³
		LD50 (orale) Effect level > 10000 mg/kg bw
		LC50 (inalazione) (male and female rats; 4 h) > 750 µg/m ³
		LD50 (derma) > 2000 mg/kg
	Corrosione/irritazione cutanea	Non irritante per la pelle
	Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Corrosivo per gli occhi
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non sensibilizzante
	Mutagenicità delle cellule germinali	Non mutageno
	Cancerogenicità	Non cancerogeno
	Tossicità per la riproduzione	Non tossico per la riproduzione
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Occhi, pelle
	Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Pelle
	Pericolo in caso di aspirazione	Irritazione delle mucose
11.2	Informazioni sulle probabili vie di esposizione	
	Contatto con gli occhi e la pelle	
11.3	Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche	
	Se ingerito, provoca gravi bruciate alla bocca ed alla gola, così come la perforazione dell'esofago e dello stomaco. Se inalato, provoca irritazione delle mucose, tosse, mancanza di respiro e possibili danni all'apparato respiratorio. Provoca gravi lesioni oculari.	
11.4.	Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine	
	Il principale disturbo dovuto all'intossicazione da argento e dai suoi sali è chiamato <u>argiria</u> : compare solitamente in seguito all'assunzione di argento per lunghi periodi (mesi) e si presenta come un'alterazione cutanea che colora permanentemente in blu la pelle, solitamente non presenta altri disturbi associati ed è quindi un problema sostanzialmente estetico.	
11.5.	Effetti interattivi	
	Non sono noti effetti interattivi	
11.6.	Assenza di dati specifici	
	Per questa sostanza non sono disponibili studi sperimentali di mutagenesi. Non sono disponibili dati su effetti di tossicità riproduttiva.	
11.7.	Altre informazioni	
	Nessuna	
12.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	

**Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰**



Revisione n. VIII del 01.06.2015
Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

	Tossicità Acquatica	PNEC aqua (freshwater) 0.04 µg/L PNEC aqua (marine water) 0.86 µg/L PNEC STP 0.025 mg/L PNEC sediment (freshwater) 438.13 mg/kg sediment dw PNEC sediment (marine water) 438.13 mg/kg sediment dw PNEC soil 1.41 mg/kg soil dw
	Tossicità	LC50 96 h (fish) 1.2 µg/L The 28 day NOEC (mortality and growth) is 130 µg dissolved Ag/L
	Persistenza e degradabilità	Non degradabile
	Potenziale di bioaccumulo	Log Pow = -N/A BCF = 70
	Mobilità nel suolo	Studi scientificamente non giustificati
	Risultati della valutazione PBT e vPvB	Non PBT né vPvB
	Altri effetti avversi	Nessuno
13.	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
13.1.	Metodi di trattamento dei rifiuti	
	Smaltire sia la sostanza che i suoi imballi come rifiuti pericolosi e conferirli ad impianto autorizzato.	
14.	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
	Numero ONU	3085
	Nome	Solido comburente, corrosivo, n.a.s.
	Classe di pericolo connesso al trasporto	5.1 +8
	Gruppo di imballaggio	I
	Pericoli per l'ambiente	SI
	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
15.	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
	15.1	Applicabilità
	Legislazione	
	<i>Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach</i>	SI
	<i>Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni</i>	SI
	<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	
	Eliminata la classificazione di cui alla Direttiva 67/548/CEE	
	16.2	
	Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi	
	ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada	

Scheda di sicurezza
OSSIDO DI AG 931‰



Revisione n. VIII del 01.06.2015

Sostituisce la revisione n VII del 27.09.2011

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

- Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose
- Formazione sui DPI

16.6 Altre informazioni

Non disponibili.