

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Formula molecolare:** $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$
- **Denominazione commerciale:** Alluminio solfato
- **SDS N°:** CH0497
- **Numero CAS:**
7784-31-8
- **Numeri CE:**
233-135-0
- **Numero di registrazione** 01-2119531538-36
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Fase del ciclo di vita**
IS Uso presso siti industriali
F Formulazione o reimpballaggio
- **Settore d'uso**
SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
- **Categoria dei prodotti**
PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
PC29 Prodotti farmaceutici
PC40 Agenti per l'estrazione
- **Categoria dei processi**
PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
ERC1 Fabbricazione della sostanza
ERC2 Formulazione di miscele
ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ERC6a Uso di sostanze intermedie
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Andrea Gallo di Luigi Srl
Via Erzelli, 9
16152 Genova (GE) Italia

Tel: +39 0106502941
- **Informazioni fornite da:**
Q.A / Normative
email: info@andreagallo.it
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)
Milan - Tel :02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

(continua a pagina 2)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 1)

Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)
 Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)
 Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)
 Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)
 France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 _ EU Tel : 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela
- Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS05 corrosione

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

- 2.2 Elementi dell'etichetta
- Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008
- La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- Pittogrammi di pericolo



GHS05

- Avvertenza Pericolo
- Indicazioni di pericolo
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- Consigli di prudenza
- P280 Indossare protezione per occhi / protezione per il viso.
- 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.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- 2.3 Altri pericoli -
- Risultati della valutazione PBT e vPvB
- PBT: Non applicabile.
- vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- 3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze
- CAS No:
- 7784-31-8 Alluminio solfato
- Numero/i di identificazione
- Numeri CE: 233-135-0

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
- Inalazione: Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 2)

- **Contatto con la pelle:** Chiamare immediatamente il medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- **Ingestione:** Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- **Informazioni generali:**
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
Adottare provvedimenti antiincendio compatibili con i prodotti adiacenti.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Ossidi di Zolfo (SO_x)
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.
- **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **Informazioni generali:**
Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
Garantire una ventilazione sufficiente.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere con mezzi meccanici.
Per polveri fini usare un aspirapolvere.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Evitare la formazione di polvere.
In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Il prodotto non è infiammabile.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 3)

- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
 Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**
 TLV non assegnati.

· **DNEL**

Cutaneo	DNEL (lavoratori-effetti cronici sistemici)	3,8 mg/kg (bw/day)
Per inalazione	DNEL (lavoratori-effetti cronici sistemici)	13,4 mg/m ³

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

- Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
- Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
- Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:** Filtro P2

· **Guanti protettivi:**

- I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze del REGOLAMENTO (UE) 2016/425 e gli standard (EN 374) che ne derivano.
- Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.



Guanti protettivi.

Guanti di gomma

È da evitare il contatto diretto con l'agente chimico / il prodotto / la formulazione mediante misure organizzative e procedurali.

· **Materiale dei guanti**

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,5$ mm

Gomma fluorurata (Viton)

Gomma butilica

Guanti leggeri monouso in PVC o PE

Gomma nitrilica

Gomma naturale (Latex)

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 4)

Gomma di cloroprene

Guanti in PVC

/

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

/

· **Come protezione contro gli spruzzi sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Guanti leggeri monouso in PVC o PE

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:** Tuta protettiva· **Misure di gestione dei rischi** Seguire le buone norme di igiene industriale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· Peso molecolare:	666,43 g
· Aspetto:	
· Forma:	Cristallino
· Colore:	Bianco
· Odore:	Inodore
· Soglia olfattiva:	Non definito.
· valori di pH:	Non applicabile.

· **Cambiamento di stato**

· Punto di fusione/punto di congelamento:	770 °C anidr. 770 °C
· Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non definito.
· Punto di infiammabilità:	Non applicabile.
· Infiammabilità (solidi, gas):	Sostanza non infiammabile.
· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· Temperatura di autoaccensione:	Non definito.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Limiti di infiammabilità:	
· Inferiore:	Non definito.
· Superiore:	Non definito.
· Tensione di vapore:	Non applicabile.
· Densità a 20 °C:	1,74 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non applicabile.
· Velocità di evaporazione	Non applicabile.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:	750 g/l
· solventi organici:	Insolubile

· **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:** Non definito.

· **Viscosità:**

· Dinamica:	Non applicabile.
· Cinematica:	Non applicabile.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 5)

· **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Vedi 10.3
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
 In caso di incendio: Ossidi di Zolfo (SOx)
 Ossido di Alluminio

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

Orale	LD50	<5.000 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	>5.000 mg/kg (coniglio)
Per inalazione	LC50/4 h	>5 mg/L (ratto)

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
 Provoca gravi lesioni oculari.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
 Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
 Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
 Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
 Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è difficilmente biodegradabile.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 6)

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
 Non si conoscono dati di pericolosità per le acque (Classificazione tedesca - WGK).
 Pericolosità per le acque classe I (WGK tedeschi) (Autoclassificazione): poco pericoloso
 Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
 Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.
 Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Codice rifiuti:**
 L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.
 2014/955/UE : Decisione del Consiglio, del 18 Dicembre 2014, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.
 Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.
- **Imballaggi non puliti:**
 I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.
 Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
- **Consigli:**
 Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
 Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.
 Lavare con acqua da inviare a depurazione e smaltimento.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|-----------------|
| · 14.1 Numero ONU | - |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | Non applicabile |
| · 14.2 Nome di spedizione dell'ONU | - |
| · ADR, ADN | Non applicabile |
| · IMDG, IATA | N.A. |
| · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | Non applicabile |

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 05.04.2018

Vers. N° 8

Revisione: 05.04.2018

Denominazione commerciale: Alluminio solfato

(Segue da pagina 7)

- | | |
|---|------------------|
| · 14.4 Gruppo di imballaggio | |
| · ADR, IMDG, IATA | Non applicabile |
| · 14.5 Pericoli per l'ambiente: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori | Non applicabile. |
| · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC | Non applicabile. |
| · UN "Model Regulation": | Non applicabile |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
- **Disposizioni nazionali:**
Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:
 - D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);
 - D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);
 - D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);
 - D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)
 - D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);
 - D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);
 - D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** -
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative
- **Riferimenti bibliografici**
 ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 Roth - Wassergefährdende Stoffe
 Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals
 ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM
 Merian - Metals and their compounds in the environment
- **Abbreviazioni e acronimi:**
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 DNEL : Derived No Effect Level
 PNEC : Predicted No Effect Concentration

(continua a pagina 9)

