

Data di preparazione 12-mar-2009

Data di revisione 03-gen-2021

Numero di revisione 5

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Nome del prodotto             | <b>Acido nitrico</b>                      |
| Cat No. :                     | <b>SP/3067/PB17</b>                       |
| Sinonimi                      | Azotic acid; Engraver's acid; Aqua fortis |
| N. CAS                        | 7697-37-2                                 |
| N. CE.                        | 231-714-2                                 |
| Formula bruta                 | HNO <sub>3</sub>                          |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119487297-23                          |

Identificatore unico di formula (UFI) **89TA-43GF-PX0C-1DV7**

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Uso Raccomandato                   | Sostanze chimiche di laboratorio.  |
| Settore d'uso                      | SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali |
| Categoria di prodotto              | PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio  |
| Categorie di processo              | PROC15 - Uso come reagente da laboratorio  |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)         |
| Usi sconsigliati                   | Nessuna informazione disponibile   |

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

|                  |  |
|------------------|--|
| Società          | <b>Entità UE / ragione sociale</b><br>Acros Organics BVBA<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium   |
|                  | <b>Entità / nome commerciale del Regno Unito</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| Indirizzo e-mail | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

**CENTRO ANTIVELENI - Servizi d'informazione in caso di emergenza**

Italy +39 02 6610 1029 (Milan) **Swiss**; Tox Info Suisse - 145 (24h) or +41 44 251 51 51

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Pericoli fisici

Liquidi comburenti  
Sostanze/miscele corrosive per i metalli

Categoria 3 (H272)  
Categoria 1 (H290)

#### Pericoli per la salute

Tossicità acuta per inalazione - Polveri e nebbie  
Corrosione/irritazione della pelle  
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 3 (H331)  
Categoria 1 A (H314)  
Categoria 1 (H318)

#### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

### **Indicazioni di Pericolo**

H272 - Può aggravare un incendio; comburente  
H290 - Può essere corrosivo per i metalli  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari  
H331 - Tossico se inalato  
EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie

### **Consigli di Prudenza**

P220 - Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili  
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione  
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 o un medico  
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

## 2.3. Altri pericoli

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1. Sostanze

| Componente    | N. CAS    | N. CE.    | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008  |
|---------------|-----------|-----------|---------------------|--|
| Acido nitrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | 65 - 70             | Ox. Liq. 2 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071) |
| Acqua         | 7732-18-5 | 231-791-2 | 30 - 35             | -  |

| Componente    | Specific concentration limits (SCL's)  | Fattore-M | Component notes |
|---------------|--|-----------|-----------------|
| Acido nitrico | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Acute Tox. 3 :: C>=26.5%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -         | -               |

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Numero di registrazione REACH | 01-2119487297-23 |
|-------------------------------|------------------|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|  |  |
|--|--|
| <b>Avvertenza generica</b>                   | È necessaria una consultazione medica immediata. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.   |
| <b>Contatto con gli occhi</b>                | Sciogliere immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.   |
| <b>Contatto con la pelle</b>                 | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Chiamare subito un medico.   |
| <b>Ingestione</b>                            | NON provocare il vomito. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Lavare la bocca con acqua. Chiamare subito un medico.  |
| <b>Inalazione</b>                            | Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Spostarsi dall'esposizione, sdraiarsi. Chiamare subito un medico. |
| <b>Autoprotezione del primo soccorritore</b> | Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.  |

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago

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

### **Note per i Medici**

Il prodotto è un materiale corrosivo. Effettuare una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono controindicate. Verificare l'eventuale perforazione dello stomaco o dell'esofago. Non somministrare antidoti chimici. Può presentarsi asfissia causata da un edema della glottide. Può presentarsi un marcato aumento della pressione sanguigna con rantoli, espettorato schiumoso ed elevate pressione arteriosa differenziale. Trattare sintomaticamente.

## **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

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

#### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Non usare un getto d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

#### **Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza**

Nessun informazioni disponibili.

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

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Ossidante: il contatto con materiali combustibili/organici può provocare un incendio. Può infiammare i combustibili (legno, carta, olio, indumenti ecc.).

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

Ossidi di azoto (NOx), La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

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

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Indossare un apparecchio autorespiratore e un indumento di protezione.

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

### Misure igieniche

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

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

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Non stoccare accanto a materiali combustibili. Non conservare in contenitori metallici. Conservare in prodotti debitamente etichettati. Area per composti corrosivi.

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019

| Componente    | Unione Europea   | Il Regno Unito   | Francia   | Belgio   | Spagna   |
|---------------|--|--|---|--|--|
| Acido nitrico | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |

| Componente    | Italia   | Germania   | Portogallo   | i Paesi Bassi                             | Finlandia  |
|---------------|--|--|--|---|--|
| Acido nitrico | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Breve termine<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Breve termine | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |

| Componente    | Austria  | Danimarca  | Svizzera   | Polonia   | Norvegia  |
|---------------|--|--|--|---|---|
| Acido nitrico | MAK-KZW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZW: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value |

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  | TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |  | calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter. value calculated |
|--|--|--|--|--|---|

| Componente    | Bulgaria                                     | Croazia  | Irlanda  | Cipro                                      | Repubblica Ceca  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Acido nitrico | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Estonia  | Gibraltar  | Grecia                                     | Ungheria                                     | Islanda                                    |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Acido nitrico | STEL: 1 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Lettonia  | Lituania                                   | Lussemburgo  | Malta  | Romania  |
|---------------|---|--|--|--|--|
| Acido nitrico | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente    | Russia                                    | Repubblica Slovacca            | Slovenia   | Svezia   | Turchia  |
|---------------|---|--------------------------------|--|--|--|
| Acido nitrico | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

## Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

**Livello Derivato Senza Effetto (DNEL)** Nessun informazioni disponibili

| Via di esposizione                 | Effetto acuto (locale) | Effetto acuto (sistemica) | Effetti cronici (locale) | Effetti cronici (sistemica) |
|------------------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Via orale<br>Dermico<br>Inalazione |                        |                           |                          |                             |

**Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)** Nessun informazioni disponibili.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

## Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

| Materiale dei guanti     | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE                   | Guanto commenti   |
|--------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|---|
| Guanti in neoprene       | > 480 minuti          | 0.45 mm             | Livello 6                  | Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici |
| Gomma di butile          | > 480 minuti          | 0.35 mm             | EN 374                     |   |
| Gomma nitrilica          | < 10 minuti           | 0.38 mm             |                            |   |
| Protezione pelle e corpo |                       |                     | Indumenti a maniche lunghe |   |

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Filtro antiparticolato conforme a EN 143 oppure Gas acidi filtro Tipo E Giallo conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando RPE viene utilizzato un pezzo di prova volto collare deve essere condotta

**Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Stato Fisico</b>                    | Liquido                             |
| <b>Aspetto</b>                         | Trasparente Incolore, Giallo chiaro |
| <b>Odore</b>                           | Forte Acre                          |
| <b>Soglia dell'Odore</b>               | Nessun informazioni disponibili     |
| <b>Punto/intervallo di fusione</b>     | -41 °C / -41.8 °F                   |
| <b>Punto di smorzamento</b>            | Nessun informazioni disponibili     |
| <b>Punto di ebollizione/intervallo</b> | Non applicabile                     |
| <b>Infiammabilità (liquido)</b>        | Nessun informazioni disponibili     |
| <b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>    | Non applicabile                     |
| <b>Limiti di esplosione</b>            | Nessun informazioni disponibili     |

Liquido

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| <b>Punto di Infiammabilità</b>                          | Non applicabile                 | <b>Metodo</b> - Nessun informazioni disponibili |
| <b>Temperatura di Autoaccensione</b>                    | Nessun informazioni disponibili |   |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                    | Nessun informazioni disponibili |   |
| <b>pH</b>   | < 1.0                           | (0.1M)  |
| <b>Viscosità</b>  | Nessun informazioni disponibili |   |
| <b>Idrosolubilità</b>                                   | Miscibile                       |   |
| <b>Solubilità in altri solventi</b>                     | Nessun informazioni disponibili |   |
| <b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b> |                                 |   |
| <b>Componente</b>                                       | <b>log Pow</b>                  |   |
| Acido nitrico   | -2.3                            |   |
| <b>Pressione di vapore</b>                              | 0.94 kPa (20°C)                 |   |
| <b>Densità / Peso specifico</b>                         | 1.40                            |   |
| <b>Peso specifico apparente</b>                         | Non applicabile                 | Liquido   |
| <b>Densità del Vapore</b>                               | Nessun informazioni disponibili | (Aria = 1.0)                                    |
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                 | Non applicabile (liquido)       |   |

## 9.2. Altre informazioni

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| <b>Formula bruta</b>       | HNO <sub>3</sub> |
| <b>Peso molecolare</b>     | 63.01            |
| <b>Proprietà ossidanti</b> | Ossidante        |

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Sì

### 10.2. Stabilità chimica

Ossidante: il contatto con materiali combustibili/organici può provocare un incendio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Polimerizzazione pericolosa</b> | Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. |
| <b>Reazioni pericolose</b>         | Nessuno durante la normale trasformazione.       |

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Materiale combustibile. Calore in eccesso. Esposizione all'aria o all'umidità per periodi prolungati.

### 10.5. Materiali incompatibili

Materiale combustibile. Basi forti. Agente riducente. Metalli. Polveri metalliche fini. Materiali organici. Aldeidi. Alcoli. Cianuri. Ammoniaca. Forti agenti riducenti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>). La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale

Dermico

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti  
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

Inalazione

Categoria 3

## Dati tossicologici per i componenti

| Componente    | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50        |
|---------------|------------|--------------|---------------------------|
| Acido nitrico | -          | -            | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Acqua         | -          | -            | -                         |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 A

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio  
Cute

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti  
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

e) mutagenicità delle cellule germinali;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti  
Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio:

Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli

FSUSP3067

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

organismi acquatici.

## **12.2. Persistenza e degradabilità** **Persistenza**

Prontamente biodegradabile  
Mescolabile con acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

## **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente    | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|---------------|---------|------------------------------------|
| Acido nitrico | -2.3    | Nessun informazioni disponibili    |

## **12.4. Mobilità nel suolo**

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

## **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

## **12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

**Informazioni sulla Sostanza** Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o  
**Perturbatrice del Sistema Endocrino** presunta

## **12.7. Altri effetti avversi**

**Inquinanti organici persistenti**  
**Potenziale depauperamento dell'ozono**

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## **SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati** I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

**Imballaggio contaminato** Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

**Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)** Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

**Altre informazioni** Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Soluzioni con basso valore di pH devono essere neutralizzate prima di essere scaricate.

## **SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

### **IMDG/IMO**

**14.1. Numero ONU** UN2031

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Acido nitrico

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8

**Classe di pericolo sussidiaria** 5.1

**14.4. Gruppo di imballaggio** II

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

## ADR

**14.1. Numero ONU** UN2031  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Acido nitrico  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**Classe di pericolo sussidiaria** 5.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

## IATA

**14.1. Numero ONU** UN2031  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Acido nitrico  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 8  
**Classe di pericolo sussidiaria** 5.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Inventari Internazionali

X = quotati, Europa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Filippine (PICCS), Cina (IECSC), Japan (ENCS), Australia (AICS), Korea (ECL).

| Componente    | EINECS    | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL         |
|---------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|--------------|
| Acido nitrico | 231-714-2 | -      |     | X    | X   | -    | X     | X    | X     | X    | KE-2591<br>1 |
| Acqua         | 231-791-2 | -      |     | X    | X   | -    | X     | X    | X     | X    | KE-3540<br>0 |

**Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose**  
Non applicabile

#### Disposizioni Nazionali

**Classificazione WGK** Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 1 (autoclassificazione)

| Componente    | Germania Water Classificazione (VwVwS) | Germania - TA-Luft Classe |
|---------------|--|---------------------------|
| Acido nitrico | WGK1                                   |                           |

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H272 - Può aggravare un incendio; comburente  
H290 - Può essere corrosivo per i metalli  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari  
H318 - Provoca gravi lesioni oculari  
EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie  
H331 - Tossico se inalato

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

VOC (composto organico volatile)

### Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele

**Pericoli fisici**

Sulla base di dati di prova

**Pericoli per la salute**

Metodo di calcolo

**Pericoli per l'ambiente**

Metodo di calcolo

### Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

**Data di preparazione**

12-mar-2009

FSUSP3067

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Acido nitrico

Data di revisione 03-gen-2021

---

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Data di revisione         | 03-gen-2021                    |
| Riepilogo delle revisioni | Aggiornamento del CLP formato. |

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006  
REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del  
regolamento (CE) n. 1907/2006**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**