

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : RIS Acid  
Codici prodotto: consultare servizio commerciale

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

Additivo acido  
Settori d'uso:  
Usi industriali[SU3], Industrie alimentari[SU4]  
Categorie di prodotti:  
Prodotti chimici per il trattamento delle acque  
Categorie di processo:  
Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione[PROC4], Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate[PROC8B]

Usi sconsigliati  
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy  
Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281  
E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com  
E-mail tecnico competente/technical dept./Kompetenzzentrum: sds@aeb-group.com

Prodotto da  
AEB SpA  
Via Vittorio Arici 104 S. Polo  
25134 Brescia

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Centralino/Switchboard +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT+1; Lingua/Language: Italiano, English)

FOGGIA 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia)  
MILANO 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)  
PAVIA 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Toss.)  
BERGAMO 800 883300 (CAV Ospedale Papa Giovanni XXII)  
FIRENZE 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)  
ROMA 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli)  
ROMA 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)  
ROMA 06 68593726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù)  
NAPOLI 081 5453333 (Az. Osp. Cardarelli)  
VERONA 800011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona)

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli**

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:  
GHS05

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
Skin Corr. 1, Eye Dam. 1

Codici di indicazioni di pericolo:  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H318 - Provoca gravi lesioni oculari

Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:  
GHS05 - Pericolo

Codici di indicazioni di pericolo:  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:  
non applicabile

Consigli di prudenza:  
Prevenzione

P260 - Non respirare i vapori/gli aerosol.  
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P301+P330+P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
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.  
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.

Contiene:  
Acido solforico

Contiene (Reg.CE 648/2004):  
< 5% Fosfonati

## 2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. .

Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo, alle quantità, alle modalità e frequenza di



esposizione, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81 sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230 dello stesso Dlgs

Non Ingerire - Tenere fuori dalla portata dei bambini

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Non pertinente

#### 3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Nota B - Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Acido solforico Note: B	$\geq 30 < 50\%$	Skin Corr. 1A, H314 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C $\geq 15$ ; Skin Irrit. 2, H315 $5 \leq$ %C <15; Eye Irrit. 2, H319 $5 \leq$ %C <15;	016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	01-2119458 838-20-XXX X
Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossili co	$\geq 1 < 5\%$	Met. Corr. 1, H290; Eye Irrit. 2, H319		37971-36-1	253-733-5	01-2119436 643-39-XXX X

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

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

In caso di contatto con la pelle: Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro. In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi: In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione: NON indurre il vomito.

In caso di inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Produce bruciateure chimiche nella pelle, con malessere o dolore locale, arrossamento grave e tumefazione, distruzione degli tessuti, screpolature ed ulcerazione.

L'ingestione causa una irritazione grave o bruciateure chimiche nella bocca, gola, esofago e nello stomaco.

Tosse

Mal di testa

Nausea

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

### **SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**

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

Mezzi di estinzione idonei:

Polvere estinguente

Schiuma

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

I mezzi di estinzione idonei devono essere valutati in base all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati

### **SEZIONE 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:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.  
Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

## **6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo (per specifiche fare riferimento a sez. 8.2. SDS).

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte o aspirarlo.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Nessuna in particolare.

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

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

# **SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**

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

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Stoccare in luogo fresco e asciutto, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

## **7.3 Usi finali particolari**

Industrie alimentari:

Maneggiare con cura. Conservare in un ambiente pulito, asciutto e ventilato, lontano da fonti di calore e luce diretta del sole.

Conservare il recipiente ben chiuso. (7-30°C)

Usi industriali:

Manipolare con estrema cautela.

Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore. (7-30°C)

Consultare lo scenario d'esposizione allegato.

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido solforico:

Limit value – Eight hours (ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Australia: x/1

Austria: x/0,1 inhalable aerosol

Belgium: x/1

Canada – Ontario: x/0,2 (1)

Canada – Québec: x/1

Denmark: x/1

European Union: x/0,05 (1)(2)

Finland: x/0,05 (1)

France: x/0,05 thoracic fraction

Germany (AGS): x/0,1 inhalable aerosol

Germany (DFG): x/0,1 (1)

Hungary: x/1

Ireland: x/0,05

Israel: x/0,3

Italy: n.d./0,05 (1)(2) - ACGIH 2019 Note A2 (M) - TWA (mg/m<sup>3</sup>) 0,2 (T) - Effetti Critici: fnpl

Japan – JSOH: x/1 (1)

Latvia: x/0,05

New Zealand: x/0,1

People's Republic of China: x/1

Poland: x/1 – 0,05

Romania: x/0,05

Singapore: x/1

South Korea: x/0,2

Spain: x/0,05

Sweden: x/0,1 (1)

Switzerland: x/0,1 (1)

The Netherlands: x/0,05 thoracic aerosol

Turkey: x/0,05

USA – NIOSH: x/1

USA – OSHA: x/1

United Kingdom: x/0,05 (1)(2)

Limit Value – Short term

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Australia: x/3

Austria: x/0,2 inhalable aerosol

Belgium: x/3

Canada – Ontario: x/x

Canada – Québec: x/3

Denmark: x/0,1 (1)

European Union: x/x

Finland: x/0,1 (1)(2)

France: x/3

Germany (AGS): x/0,1 inhalable aerosol (1)

Germany (DFG): x/0,1 (1)(2)  
Hungary: x/1  
Ireland: x/x  
Israel: x/x  
Italy: x/x  
Japan – JSOH: x/x  
Latvia: x/x  
New Zealand: x/x.  
People’s Republic of China: x/2 (1)  
Poland: x/3  
Romania: x/x  
Singapore: x/3  
South Korea: x/0,6  
Spain: x/x  
Sweden: x/0,2 (1)(2)  
Switzerland: x/0,1 inhalable aerosol  
The Netherlands: x/x  
Turkey: x/x  
USA – NIOSH: x/x  
USA – OSHA: x/x  
United Kingdom: x/x  
Czech Republic 1 mg/m3 - NPK-P 2 mg/m3 - Poznámky I  
Portugal: Oito horas 0,05 mg/m3  
Slovakia: NPEL priemerný 0,05 mg/m3

Remarks

Canada - Ontario (1) Thoracic aerosol  
Denmark, Germany (AGS), People's Republic of China, (1) 15 minutes average value  
European Union (1) Thoracic fraction (2) When selecting an appropriate exposure monitoring method, account should be taken of potential limitations and interferences that may arise in the presence of other sulphur compounds.  
**Bold-type:** Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see bibliography)  
Finland (1) thoracic fraction (2) 15 minutes average value  
France *Italics type:* Indicative statutory limit values  
Germany (DFG) (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value (3) Ceiling limit value  
Italy (1) thoracic fraction (2) When selecting an appropriate method of exposure monitoring, the limitations and potential interference that may result from the presence of other phosphorus compounds should be taken into account  
Japan (JSOH) (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day  
Poland Thoracic fraction  
Sweden, Switzerland (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value  
United Kingdom (1) Thoracic fraction (2) The UK Advisory Committee on Toxic Substances has expressed concern that, for the OELs shown in parentheses, health may not be adequately protected because of doubts that the limit was not soundly-based. These OELs were included in the published UK 2002 list and its 2003 supplement, but are omitted from the published 2005 list.

- Sostanza: Acido solforico

DNEL

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 0,05

Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 0,1 (mg/m3)

PNEC

Acqua dolce = 0,0025 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 0,002 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,00025 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 0,002 (mg/kg/Sedimenti)

STP = 8,8 (mg/l)

- Sostanza: Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 15 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 4,2 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 3,7 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 2,1 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 2,1 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 40 (mg/m<sup>3</sup>)

**PNEC**

Acqua dolce = 3,33 (mg/l)  
Sedimenti Acqua dolce = 1,47 (mg/kg/Sedimenti)  
Acqua di mare = 0,33 (mg/l)  
Emissioni intermittenti = 10,42 (mg/l)  
STP = 50,4 (mg/l)  
Suolo = 0,491 (mg/kg Suolo )

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei:

Industrie alimentari:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

### 8.2.2 Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Durante le operazioni di lavoro secondo le disposizioni del responsabile (datore di lavoro, RSPP...) indossare indumenti a protezione della pelle (abito da lavoro generico/antiacido, scarpe antinfortunistiche o altri dispositivi previsti).

c) Protezione respiratoria

Non necessaria per il normale utilizzo.

In caso di ventilazione insufficiente o in caso di intervento di emergenza utilizzare maschera con filtri per gas e vapori inorganici – Grigio, classe 3, B (UNI EN 405) salvo diverse disposizioni da parte del RSPP e/o da valutazioni di indagini igienistiche ambientali. Non necessaria se le concentrazioni aeriformi sono mantenute al di sotto del limite di esposizione. Utilizzare protezioni respiratorie certificate conformi ai requisiti dell'UE (89/656/EEC, 245/2016 UE) o equivalenti se i rischi respiratori non possono essere evitati o sufficientemente limitati mediante una protezione collettiva o mediante misure, metodi o procedure di organizzazione del lavoro.

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	Liquido	
Colore	Da incolore a paglierino	
Odore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Soglia olfattiva	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
pH	<1,0 (20°C; 100%)	
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di infiammabilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tasso di evaporazione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Infiammabilità (solidi, gas)	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tensione di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità relativa	1.28 - 1.32 (20 ° C)	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	Solubile alle diluizioni previste	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di autoaccensione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di decomposizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Viscosità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà esplosive	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà ossidanti	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	

### 9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

---

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibile reazione pericolosa con acqua.  
Possibile reazione pericolosa con agenti riduttori  
In presenza di agenti ossidanti.  
In presenza di Alcali.  
In presenza di materiali combustibili.

### 10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acqua  
Agenti riduttori.  
Agenti ossidanti.  
Alcali.  
Materiale combustibile.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di zolfo

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

(a) tossicità acuta: Acido solforico: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): 2140  
Contatto con la pelle - LC50 ratto /coniglio (mg/kg/24h bw): n.d.  
Inalazione - LD50 ratto (mg/l/4h): 375  
Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): >2000  
Contatto con la pelle - LC50 ratto /coniglio (mg/kg/24h bw): >2000

Inalazione - LD50 ratto (mg/l/4h): n.d.

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Acido solforico: Corrosivo

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Sì - Fonte: ECHA - Study report 2011 - Note: ICCVAM Test Method Evaluation Report: Appendix G: ICCVAM Recommended Protocol for Future Studies Using the Hen's Egg Test-Chorionallantoic Membrane (HET-CAM) Test method, November 2006

Acido solforico: Irritante

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non Irritante

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. - Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.

Acido solforico: Corrosivo

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non corrosivo

Acido solforico: Irritante

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Irritante

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Acido solforico: Non sensibilizzante

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: Porcellino d'india Negativo - Fonte: ECHA - Study report 1990 - Note: OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Acido solforico: Non mutageno

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Test: Mutagenesi Negativo - Fonte: ECHA - Study report 1979 - Note: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) - Test di Ames

(f) cancerogenicità: Acido solforico: Non cancerogeno

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non disponibile

(g) tossicità per la riproduzione: Acido solforico: Non tossico per la riproduzione

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Test: Tossicità per la riproduzione Negativo - Fonte: ECHA - Study report 1976 - Note: OECD TG 408 (repeated dose 90 day oral toxicity in rats)

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Acido solforico: Non disponibile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non disponibile

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Acido solforico: Non disponibile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non disponibile

(j) pericolo in caso di aspirazione: Acido solforico: Non disponibile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico: Non disponibile

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido solforico:

Tossicità acuta - pesci LC50 (mg/l/96h): >16

Tossicità acuta - crostacei EC50 (mg/l/48h): >100

Tossicità acuta alghe ErC50 (mg/l/72-96h): >100

Tossicità cronica - pesci NOEC (mg/l): 0,025

Tossicità cronica - crostacei NOEC (mg/l): 0,15

Tossicità cronica alghe NOEC (mg/l): n.d

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico:

Tossicità acuta - pesci LC50 (mg/l/96h): nd

Tossicità acuta - crostacei EC50 (mg/l/48h): nd

Tossicità acuta alghe - ErC50 (mg/l/72-96h): nd

Tossicità cronica - pesci NOEC (mg/l): nd

Tossicità cronica - crostacei NOEC (mg/l): nd

Tossicità cronica alghe - NOEC (mg/l): nd

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido solforico:

Non disponibile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico:

Non rapidamente bioaccumolabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido solforico:

Non bioaccumulabile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico:

Non è previsto bioaccumulo.

### 12.4. Mobilità nel suolo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido solforico:

Non disponibile

Acido 2-fosfonobutano-1,2,4-tricarbossilico:

Nessun dato disponibile

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun ingrediente PBT/vPvB è presente

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

Nessun dato disponibile.

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648

Il(l) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è(sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento CE/648/2004 relativo ai detersivi. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato,

alle suddette autorità.

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 2796

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg



### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/IMDG: ACIDO SOLFORICO

ICAO-IATA: SULPHURIC ACID

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8

ADR: Codice di restrizione in galleria : E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L

IMDG - EmS : F-A, S-B

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto non pericoloso per l'ambiente

IMDG: Contaminante marino : No

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

#### **14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Non è previsto il trasporto di rinfuse

### **SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute (All. XVII Reg. CE 1907/2006): non applicabile  
Sostanze in Candidate list (art. 59 Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC  
Sostanze soggette ad autorizzazione (All. XIV Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC  
Regolamento CE 648/04: vedi p.to 2.2  
Regolamento (UE) n. 1169/2011: vedi p.to 2.2  
Regolamenti (UE) 528/2012: vedi p.to 2.2  
REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:  
HP8 - Corrosivo

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica  
È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per un componente della miscela.

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

#### **16.1. Altre informazioni**

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3  
H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H290 = Può essere corrosivo per i metalli.  
H319 = Provoca grave irritazione oculare.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) e s.m.i.  
Reg. (CE) 1272/2008 CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.  
Reg. (CE) n. 648 del 31/03/04 (relativo ai detersivi) e s.m.i.  
Regolamento (UE) n. 1169/2011 (relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori)  
Direttiva 2012/18/UE (controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) e s.m.i. e relativi  
Decreti legge nazionali di recepimento.  
Regolamenti (UE) 528/2012 (Biocidi) e s.m.i.

Procedura utilizzata per classificare la miscela a norma CLP (Reg. CE 1272/2008): miscela sostanzialmente simile/principio ponte

Formazione necessaria: Il presente documento dev'essere sottoposto all'attenzione di RSPP/Datore di Lavoro per determinare l'eventuale necessità di corsi di formazione adeguati per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

Acronimi

n.a.: non applicabile

n.d.: non disponibile

ADR. Accord européen relative au transport International des marchandises dangereuses par route (accordo europeo)

relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

ATE: Acute Toxicity Estimate (Stima Tossicità acuta)

BFC: Bioconcentration Factor (Fattore di Bioconcentrazione)

BOD: Biochemical oxygen demand (Domanda biochimica di ossigeno)

CAS: Chemical Abstract Service number

CAV: Centro antiveneni

CE/EC Number EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of notified Chemical Substances)

CL50/LC50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione letale per il 50% degli individui)

DL50/LD50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli individui)

COD: Chemical Oxygen demand (Domanda Chimica di ossigeno)

DNEL: Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)

EC50: Concentrazione di un dato farmaco tale da produrre il 50% dell'effetto massimale.

ERC: Environmental Release Classes

EU/UE: Unione Europea

IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)

Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

NOEC: No Observed Effect Concentration

OEL: Occupational Exposure Limit

PBT: Persistent bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

PC: Categorie di prodotto

PNEC: Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti)

PROC: Categorie di processo

RID: Règlement concernant le transport International ferroviare des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci pericolose)

STOT: Target organ sistemi toxicity (tossicità sistematica su organi bersaglio)

STOT (RE): Esposizione Ripetuta

STOT (SE): Esposizione Singola

STP: Sewage Treatment Plants (Impianti di depurazione)

SU: Settori d'uso

SVCH: Substances of Very High Concern

TLV: Threshold limit value (soglia di valore limite)

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

#### Referenze e Fonti:

- ECHA Registered Substances:
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitore
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente scheda è stata redatta, in buona fede, dall'ufficio tecnico AEB sulla base delle informazioni disponibili alla data dell'ultima revisione. Il preposto deve periodicamente informare gli addetti sui rischi specifici cui vanno incontro nell'utilizzo di questa sostanza/prodotto. Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto alla sostanza/preparazione indicata e possono non valere se il prodotto viene utilizzato in modo improprio o in combinazione con altri. Nulla qui contenuto deve essere interpretato come garanzia, sia implicita o esplicita. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi dell'opportunità e della completezza delle informazioni qui contenute per il proprio particolare uso.

**SUMI**

Informazioni sull'Uso Sicuro delle  
Miscele

**AISE\_SUMI\_IS\_4\_2**

Versione 1.1, agosto 2018

**Usi industriali; processo automatizzato, processo semi-automatizzato; dispositivi dedicati.**

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.

**Descrizione generale del processo**

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è utilizzato in processi chiusi durante i quali si manifestano occasioni di esposizione. Il SUMI si basa sull' **AISE\_SWED\_IS\_4\_2**.

**Condizioni operative**

<b>Durata massima</b>	480 minuti/giorno
<b>Tipo di applicazione / Condizioni di processo</b>	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
<b>Ricambi d'aria</b>	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

**Misure di gestione del rischio**

<b>Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.</b>	Indossare guanti adatti. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche.
	 Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
<b>Misure di protezione ambientale</b>	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali. <b>Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2:</b> uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

### Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p><b>Non bere o mangiare</b>  <b>Non fumare.</b>  <b>Non usare in prossimità di fiamme libere.</b></p>	
<p><b>Lavare le mani dopo l'uso</b>  <b>Evitare il contatto con pelle lesa.</b>  <b>Non miscelare con altri prodotti.</b></p>	
<p><b>In caso di sversamento</b></p>	<p>Sciacquare diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p><b>Consigli di igiene</b></p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

### Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.  
 Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

#### Avvertenza

*Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.*

*Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.*

*In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.*

*Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.*

*Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.*

**SUMI**

Informazioni sull'Uso Sicuro delle  
Miscele

**AISE\_SUMI\_IS\_8b\_1**

Versione 1.1, agosto 2018

**Trasferimento e diluizione del prodotto concentrato utilizzando sistemi di dosaggio dedicati**

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.

**Descrizione generale del processo**

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è trasferito o diluito in un sistema di dosaggio dedicato. Il SUMI si basa sull' **AISE\_SWED\_IS\_8b\_1\_L** e **AISE\_SWED\_IS\_8b\_1\_S**.

**Condizioni operative**

<b>Durata massima</b>	60 minuti/giorno
<b>Tipo di applicazione / Condizioni di processo</b>	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
<b>Ricambi d'aria</b>	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

**Misure di gestione del rischio**

<b>Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.</b>	Indossare guanti adatti. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche.
	 Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
<b>Misure di protezione ambientale</b>	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali. <b>Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2:</b> uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

### Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p><b>Non bere o mangiare</b>  <b>Non fumare.</b>  <b>Non usare in prossimità di fiamme libere.</b></p>	
<p><b>Lavare le mani dopo l'uso</b>  <b>Evitare il contatto con pelle lesa.</b>  <b>Non miscelare con altri prodotti.</b></p>	
<p><b>In caso di sversamento</b></p>	<p>Sciacquare diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p><b>Consigli di igiene</b></p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

### Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.

Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

#### Avvertenza

*Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.*

*Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.*

*In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.*

*Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.*

*Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.*