



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

Scheda di sicurezza del 23/4/2013, versione 1

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: AROFILL 515  
Codice commerciale: AROFILL 515
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza/della miscela e usi sconsigliati  
Usò raccomandato:  
Industria chimica: prodotto chimico usato nelle sintesi.  
Prodotto chimica: unicamente per uso industriale.
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
POZZI-AROSIO s.r.l.  
Via Manzoni, 6  
22060 Arosio (CO) ITALY  
Tel +39 031 761313  
Fax +39 031 761546  
Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
d.luise@pozziarosio.com
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
Pozzi-Arosio s.r.l.  
Tel +39 031 761313 ore lavorative  
Centro antiveleni – Torino – Telefono +39 011 663 7637 (24 ore)  
Centro antiveleni – Ospedale Niguarda Cà Granda – Milano  
Telefono +39 02 6610 1029 (24 ore)  
Centro antiveleni – IRCCS Fondazione Maugeri – Pavia  
Telefono +39 38 224 444 (24 ore)  
Centro interdipartimentale di ricerca sulle intossicazioni acute – Padova  
Telefono +39 049 8275078 (ore 8:00-20:00)  
Centro antiveleni – Roma – Telefono +39 649970698 (24 ore)  
Centro antiveleni – Foggia – Telefono +39 881732326 (8:00-18:00)

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP)  
La miscela non è considerata pericolosa in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).  
Criteri delle Direttive 67/548/CE, 99/45/CE e successivi emendamenti:  
La miscela non è considerata pericolosa in accordo con Direttive 67/548/CE, 99/45/CE.  
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:  
Nessun altro pericolo
- 2.2. Elementi dell'etichetta  
La miscela non è considerata pericolosa in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP).  
Simboli:  
Nessuna  
Indicazioni di Pericolo:  
Nessuna  
Consigli Di Prudenza:  
Nessuna  
Disposizioni speciali:  
Nessuna  
Contiene:  
N-[3 - (dimetilammino) propil]-N, N', N'-trimetilpropano-1,3-diammina <1,0%






## Scheda di sicurezza AROFILL 515

- 2.3. Altri pericoli  
Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna  
Altri pericoli:  
Nessun altro pericolo

---

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

- 3.1. Sostanze  
N.D.
- 3.2. Miscele  
Componenti pericolosi ai sensi della Direttiva CEE 67/548 e del Regolamento CLP e relativa classificazione:
- 5% - 10% Etano-1,2-diolo  
Numero Index: 603-027-00-1, CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3  
Xn; R22  
 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
- 1% - 3% Butano-1,4-diolo  
CAS: 110-63-4, EC: 203-786-5  
Xn; R67-22  
 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  
 3.8/3 STOT SE 3 H336

---

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso  
In caso di contatto con la pelle:  
Lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
In caso di contatto con gli occhi:  
In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.  
In caso di ingestione:  
Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.  
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  
Ad oggi nessun sintomo noto.
- 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali  
Trattamento:  
Nessuno conosciuto ad ora.

---

### 5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1. Mezzi di estinzione  
Mezzi di estinzione idonei:



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

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

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

Getto d'acqua diretto.

- 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.

---

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- 6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia.
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare materiali compatibili
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Aerare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e manipolato.  
Manipolare il prodotto secondo le buone norme di igiene industriale.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.  
Indicazione per i locali:  
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Uso/i finale/i specifico/i  
Industria chimica: prodotto chimico usato nelle sintesi.  
Prodotto chimica: unicamente per uso industriale.

---

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1. Parametri di controllo  
Etano-1,2-diolo - CAS: 107-21-1  
OEL Type:100 mg/m<sup>3</sup> (solo aerosol), A4 (non classificato cancerogeno per l'uomo),  
Note: STEL  
Valori limite di esposizione DNEL



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

Etano-1,2-diolo - CAS: 107-21-1

Lavoratore industriale: 35 - Consumatore: 7 - Esposizione: Inalazione Umana Lungo termine, effetti sistemici mg/m<sup>3</sup>.

Lavoratore industriale: 106 mg/kg - Consumatore: 53 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

Etano-1,2-diolo - CAS: 107-21-1

Lavoratore industriale: 1 mg/l - Esposizione: Ambiente: Acqua

Lavoratore industriale: 1.53 mg/kg - Esposizione: Ambiente: Suolo

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali protettivi. Operare secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione della pelle:

Non è richiesta l'adozione di alcuna precauzione speciale per l'uso normale. Operare comunque secondo le buone pratiche di lavoro.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti di protezione che soddisfino gli standard EN 374, sulla base dell'uso previsto (penetrazione e permeazione).

La scelta dei guanti deve essere in accordo al periodo di uso previsto.

Per istruzioni più dettagliate, prendere in considerazione il manuale d'uso fornito dal produttore dei guanti.

Protezione respiratoria:

Dispositivo di filtraggio dei gas (DIN EN 141).

Maschera con filtro "A", colore marrone

In caso di ventilazione insufficiente di odori fastidiosi, usare un apparecchio respiratorio adeguato.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Dispositivi di protezione collettivi, ventilazione.

---

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

Stato fisico:	liquido
Aspetto e colore:	liquido
Odore:	inodore
Soglia di odore:	N.D.
pH:	N.D.
Punto di fusione/congelamento:	N.D.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.D.
Infiammabilità solidi/gas:	N.D.
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.D.
Densità dei vapori:	N.D.
Punto di infiammabilità:	N.D.
Velocità di evaporazione:	N.D.
Pressione di vapore:	N.D.
Densità relativa:	1.03 g/L
Idrosolubilità:	N.D.
Liposolubilità:	N.D.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.D.
Temperatura di autoaccensione:	N.D.
Temperatura di decomposizione:	N.D.
Viscosità:	900 mPa/sec
Proprietà esplosive:	N.D.



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

Proprietà comburenti:	N.D.
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità:	N.D.
Liposolubilità:	N.D.
Conducibilità:	N.D.
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.D.

---

### 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1. Reattività
  - Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica
  - Stabile in condizioni normali
  - Il prodotto è stabile alle normali condizioni di manipolazione e stoccaggio.
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
  - Non sono note reazioni pericolose.
- 10.4. Condizioni da evitare
  - Tenere il materiale lontano dal calore, scintille, fiamme pilota, elettricità statica e fiamme libere.
  - Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili
  - Nessuna ulteriore informazione disponibile.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
  - Può rilasciare fumi tossici.

---

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

- 11.1. Informazioni su effetti tossicologici
  - Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:
    - N.D.
  - Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:
    - Etano-1,2-diolo - CAS: 107-21-1
      - a) tossicità acuta:
        - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 7712 mg/kg
        - Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 2.5 mg/l
        - Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Topo > 3500 mg/kg
        - Fonte: ECHA database
      - Butano-1,4-diolo - CAS: 110-63-4
        - a) tossicità acuta:
          - Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 1500 mg/kg
          - Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
          - Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 15 mg/l - Durata: 4h – Note: aerosol
          - Fonte: ECHA Database
        - b) corrosione/irritazione cutanea:
          - Test: irritazione - Via: dermale - Specie: Coniglio - Durata: 72h – Note: non irritante
          - Fonte: ECHA Database
        - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
          - Test: irritazione - Via: oculare - Specie: Coniglio - Durata: 72h – Note: non irritante
          - Fonte: ECHA Database
        - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
          - Test: Sensibilizzazione - Via: dermale - Specie: Guinea Pig – Note: non sensibilizzante
          - Fonte: ECHA Database

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi N.D.:

  - a) tossicità acuta;



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

---

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1. Tossicità

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

Etano-1,2-diolo - CAS: 107-21-1

Test: LC50 - Specie: Pesci - Durata h: 96 - mg/l: 72860 Pimepales promelas

Test: EC50 - Specie: Daphnia - Durata h: 48 - mg/l: 100 >

Test: LC50 - Specie: Alghe - Durata h: 96 - mg/l: 6500 Selenastrum capricornutum

Fonte: ECHA Database

Butano-1,4-diolo - CAS: 110-63-4

Test: LC50 - Specie: Pesci - Durata h: 96 - mg/l: > 30000 Pimepales promelas

Test: EC50 - Specie: Daphnia - Durata h: 48 - mg/l: 813 Daphnia magna

Test: EC50 - Specie: Alghe - Durata h: 72 - mg/l: > 500 Desmodesmus subspicatus

Fonte: ECHA Database

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.D.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

N.D.

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

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

#### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

---

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

---

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### 14.1. Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.D.

#### 14.3. Classe/i di pericolo per il trasporto

N.D.

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

N.D.

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

N.D.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.D.

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

N.D.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

- 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH);  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP);  
Regolamento (CE) n. 790/2009 (1° ATP CLP);  
Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I);  
Regolamento (CE) n. 286/2011 (2° ATP CLP);  
D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose).  
D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi).  
Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);  
Direttiva 67/548/CE (Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose);  
D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).  
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali);  
D.Lgs. 9/4/2008 (testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro)  
D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE).  
Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:  
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale
- 15.2. Valutazione della sicurezza chimica  
No

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

R22 Nocivo per ingestione.

R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

H302 Nocivo se ingerito.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.



## Scheda di sicurezza AROFILL 515

GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWATLV:	Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).