

## 1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C6 H3 Br3 O
- **Denominazione commerciale:** 2,4,6-Tribromofenolo
- **SDS N°:** CH1436
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Reagente per Laboratorio
- **Produttore/fornitore:**  
Carlo Erba Reagenti  
Strada Rivoltana Km 6/7  
I-20090 Rodano  
Tel.: 0039 02 953251
- **Informazioni fornite da:**  
Q.A / Normative  
email: MSDS\_CER@carloerbareagenti.com
- **Informazioni di primo soccorso:**  
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)  
tel: 0039 02 66 10 10 29

## 2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione di pericolosità:**



T Tossico

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**  
R 25 Tossico per ingestione.
- **Sistema di classificazione:**  
Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle sostanze", Dir. 67/548/CE, nella sua ultima versione valida.
- **Elementi dell'etichetta GHS**



**Pericolo**

- H301 - Tossico se ingerito.
- **Prevenzione:**  
P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.  
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- **Reazione:**  
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).
- **Conservazione:**  
P405 Conservare sotto chiave.
- **Smaltimento:**  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

## 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**  
118-79-6 2,4,6-Tribromofenolo

(continua a pagina 2)

**Denominazione commerciale: 2,4,6-Tribromofenolo**

(Segue da pagina 1)

- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 204-278-6

#### **4 Misure di pronto soccorso**

- **Indicazioni generali:**  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto e lavare abbondantemente il corpo. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.  
In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.
- **Inalazione:**  
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **Contatto con la pelle:**  
Chiamare immediatamente il medico.  
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.  
Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.
- **Contatto con gli occhi:**  
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- **Ingestione:** Provocare il vomito e chiamare il medico.
- **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### **5 Misure antincendio**

- **Informazioni generali:**  
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**  
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici.  
Bromo e acido bromidrico (HBr)
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

#### **6 Misure in caso di rilascio accidentale**

- **Informazioni generali:**  
Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
- **Misure cautelari rivolte alle persone:**  
Evitare la formazione di polvere.  
In caso di vapori adottare protezioni respiratorie.  
In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
- **Misure di protezione ambientale:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Metodi di pulitura/assorbimento:**  
Per polveri fini usare un aspirapolvere.  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **Ulteriori indicazioni:**  
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: 2,4,6-Tribromofenolo**

(Segue da pagina 2)

## 7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Indicazioni per una manipolazione sicura:**  
Evitare la formazione di polvere.  
Accurata captazione delle polveri.  
Mantenere i contenitori inutilizzati ermeticamente chiusi.
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

## 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:**  
Doccia di sicurezza e bagno oculare. E' obbligatorio uno scarico meccanico.
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**  
TLV non assegnati.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **Mezzi protettivi individuali:**  
In caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare un respiratore con filtro approvato.  
Per breve periodo utilizzare apparecchio filtrante idoneo al pericolo.
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.  
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.  
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- **Maschera protettiva:** Filtro P3, in caso di lavorazioni che producono polvere.
- **Guanti protettivi:** Guanti protettivi
- **Materiale dei guanti**  
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.  
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.  
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.  
Guanti leggeri monouso in PVC o PE
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:** Occhiali di protezione dagli agenti chimici.
- **Tuta protettiva:**  
Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.

## 9 Proprietà fisiche e chimiche

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| · <b>Peso molecolare:</b> | 330,8 g             |
| · <b>Forma:</b>           | Polvere cristallina |
| · <b>Colore:</b>          | Bianco              |
| · <b>Odore:</b>           | Pungente            |
- 
- |  |                            |
|--|----------------------------|
| · <b>Cambiamento di stato</b>                            |                            |
| <b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>         | 89-92°C                    |
| <b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b> | Non definito.              |
| · <b>Punto di infiammabilità:</b>                        | Non applicabile.           |
| · <b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>               | Sostanza non infiammabile. |
| · <b>Pericolo di esplosione:</b>                         | Prodotto non esplosivo.    |

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: 2,4,6-Tribromofenolo**

(Segue da pagina 3)

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| · <b>Densità a 20°C:</b>                                  | 1 g/cm <sup>3</sup>                  |
| · <b>Solubilità in/Miscibilità con solventi organici:</b> | Solubile in molti solventi organici. |

**10 Stabilità e reattività**

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Sostanze da evitare:**
- **Reazioni pericolose** In caso di temperatura elevata reazioni con alluminio, zinco ecc.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Non sono noti prodotti di decomposizione più pericolosi del prodotto stesso.

**11 Informazioni tossicologiche**

- **Tossicità acuta:**
  - **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
- |       |      |                   |
|-------|------|-------------------|
| Orale | LD50 | 200 mg/kg (ratto) |
|-------|------|-------------------|
- **Irritabilità primaria:**
  - **sulla pelle:** Non ha effetti irritanti.
  - **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
  - **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
  - **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
  - **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.

**12 Informazioni ecologiche**

- **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Ulteriori indicazioni:**  
Il prodotto è difficilmente biodegradabile.  
Possibile degradazione fotochimica
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Dati non disponibili.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:** Non si conoscono dati di pericolosità per le acque (Classificazione tedesca - WGK).

**13 Considerazioni sullo smaltimento**

- **Prodotto:**
- **Consigli:**  
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.  
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:**  
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.  
Lavare con solventi da inviare a incenerimento.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: 2,4,6-Tribromofenolo

(Segue da pagina 4)

### 14 Informazioni sul trasporto

· **Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID (oltre confine):**



- **Classe ADR/RID-GGVS/E:** 6.1 (T2) Materie tossiche
- **Numero Kemler:** 60
- **Numero ONU:** 2811
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** 2811 SOSTANZA ORGANICA SOLIDA TOSSICA, N.A.S. (2,4,6-tribromofenolo)
- **Categoria di trasporto:** 2
- **Codice di restrizione in galleria:** E

· **Trasporto marittimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 6.1
- **Numero ONU:** 2811
- **Label:** 6.1
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Numero EMS:** F-A,S-A
- **Marine pollutant:** No

· **Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:**



- **Classe ICAO/IATA:** 6.1
- **Numero ONU/ID:** 2811
- **Label:** 6.1
- **Gruppo di imballaggio:** III

· **UN "Model Regulation":** UN2811, SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S., 6.1, III

### 15 Informazioni sulla regolamentazione

· **Classificazione secondo le direttive CE:**

Il prodotto è classificato e codificato conformemente al metodo di calcolo della "Direttiva generale della Comunità sulla classificazione delle Sostanze", Dir. 67/548/CE nella sua ultima versione valida.

· **Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto:**



T Tossico

· **Natura dei rischi specifici (frasi R):**

25 Tossico per ingestione.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: 2,4,6-Tribromofenolo**

(Segue da pagina 5)

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
I	100,0

## 16 Altre informazioni

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

*La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A., non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.*

· **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative

· **Interlocutore:**

email: MSDS-CER@carloerbareagenti.com

Telefono: 00 39 02 953251

· **Riferimenti bibliografici**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **Fonti**

Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti

Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.

Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche

Globally Harmonized System, GHS

D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche