

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

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C5 H10
- **Denominazione commerciale:** 1-Pentene
- **SDS N°:** CH1401
- **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:**



F+ Estremamente infiammabile

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**  
R 12 Estremamente infiammabile.
- **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**

- H224 - Liquido e vapori altamente infiammabili.
- **Prevenzione:**  
P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. - Non fumare.  
P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/a prova di esplosione.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
  - **Reazione:**  
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/fare una doccia.
  - **Smaltimento:**  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

## 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**  
109-67-1 1-Pentene
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 203-694-5

Denominazione commerciale: **1-Pentene**

(Segue da pagina 1)

#### 4 Misure di pronto soccorso

- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:**  
Sciacquare la pelle con acqua in abbondanza per almeno 15 minuti  
Se persistono sintomi di malessere consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
- **Ingestione:** Se persistono sintomi di malessere consultare 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:** CO2 o Schiuma resistente all'alcool
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua
- **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:**  
Allontanare fonti di ignizione.  
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.  
In caso di vapori/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
- **Misure di protezione ambientale:**  
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.  
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.  
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
- **Metodi di pulitura/assorbimento:**  
Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).  
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **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.

#### 7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Indicazioni per una manipolazione sicura:**  
Travasare e manipolazione del prodotto solo in sistemi chiusi o sotto aspirazione.  
Trasporto pneumatico solo con azoto o altri gas inerti.  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:**  
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.  
Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Chiudere i recipienti a parete sottile, non a tenuta di gas.

(continua a pagina 3)

**Denominazione commerciale: 1-Pentene**

(Segue da pagina 2)

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

### 8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **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:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:** Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
- **Maschera protettiva:** In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.
- **Guanti protettivi:** Guanti protettivi
- **Materiale dei guanti**  
Guanti in neoprene  
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.
- **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> | 70,13 g  |
| · <b>Forma:</b>           | Liquido  |
| · <b>Colore:</b>          | Incolore |
| · <b>Odore:</b>           | Leggero  |
- 
- |  |   |
|--|---|
| · <b>Cambiamento di stato</b>                            |   |
| <b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>         | -165°C  |
| <b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b> | 30,1°C  |
| · <b>Punto di infiammabilità:</b>                        | -51°C   |
| · <b>Temperatura di autoaccensione:</b>                  | 290°C   |
| · <b>Pericolo di esplosione:</b>                         | Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. |
| · <b>Limiti di infiammabilità:</b>                       |   |
| <b>Inferiore:</b>  | 1,4 Vol %   |
| <b>Superiore:</b>  | 8,7 Vol %   |
| · <b>Tensione di vapore a 20°C:</b>                      | 720 hPa   |
| · <b>Densità a 20°C:</b>                                 | 0,64 g/cm <sup>3</sup>  |
| · <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</b>            | Poco e/o non miscibile.   |
| · <b>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** Non sono note reazioni pericolose.

(continua a pagina 4)

**Denominazione commerciale: 1-Pentene**

(Segue da pagina 3)

- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Non sono noti prodotti di decomposizione più pericolosi del prodotto stesso.

### \* 11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità acuta:**
- **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:** Dati non reperiti.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK tedeschi) (Autoclassificazione): poco pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

### \* 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.

### \* 14 Informazioni sul trasporto

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



- **Classe ADR/RID-GGVS/E:** 3 (F1) Liquidi infiammabili
- **Numero Kemler:** 33
- **Numero ONU:** 1108
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Denominazione tecnica esatta:** 1108 1-PENTENE (n-AMILENE)
- **Categoria di trasporto:** 1
- **Codice di restrizione in galleria:** D/E

(continua a pagina 5)

**Denominazione commerciale: 1-Pentene**

(Segue da pagina 4)

· **Trasporto marittimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 3
- **Numero ONU:** 1108
- **Label:** 3
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Numero EMS:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** No
- **Denominazione tecnica esatta:** 1-PENTENE (normal-AMYLENE)

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



- **Classe ICAO/IATA:** 3
- **Numero ONU/ID:** 1108
- **Label:** 3
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Denominazione tecnica esatta:** 1-PENTENE (normal-AMYLENE)

· **UN "Model Regulation":** UN1108, -PENTENE (n-AMILENE), 3, I

**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:**



F+ Estremamente infiammabile

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

12 Estremamente infiammabile.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

7/9 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

29 Non gettare i residui nelle fognature.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

**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

(continua a pagina 6)

**Denominazione commerciale: 1-Pentene**

(Segue da pagina 5)

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

Verschueren - 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