

1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C10 H16
- **Denominazione commerciale:** **(R)-p-menta-1,8-diene**
- **SDS N°:** CH0078
- **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:**



Xi Irritante
N Pericoloso per l'ambiente

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

R 10 Infiammabile.

R 38 Irritante per la pelle.

R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

R 50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

- **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**



Attenzione

H226 - Liquido e vapori infiammabili.



Attenzione

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



Attenzione

H315 - Provoca irritazione cutanea.

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

- **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.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

- **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.

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: (R)-p-menta-1,8-diene

(Segue da pagina 1)

- **Smaltimento:**
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **Caratteristiche chimiche:**
- **CAS No:**
5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-diene
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 227-813-5
- **Numero indice:** 601-029-00-7

4 Misure di pronto soccorso

- **Inalazione:**
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
- **Contatto con la pelle:** Chiamare immediatamente il medico.
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
- **Ingestione:**
Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente.
Non provocare il vomito, chiamare subito 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
- **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**
Può sviluppare miscele gas-aria pericolose.
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Altre indicazioni** Agire da lontano.

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 infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
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.).

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: (R)-p-menta-1,8-diene

(Segue da pagina 2)

· **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:** Evitare la formazione di aerosol.

· **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:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

* **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:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con la pelle.

· **Maschera protettiva:** Maschera con filtro per vapori organici da tenere a disposizione

· **Guanti protettivi:**



Gomma nitrilica.

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**

· **Peso molecolare:**

136,24 g

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: (R)-p-menta-1,8-diene

(Segue da pagina 3)

· **Forma:** Liquido
· **Colore:** Incolore
· **Odore:** Gradevole

· **Cambiamento di stato**
 Temperatura di fusione/ambito di fusione: -74,3°C
 Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: 177°C

· **Punto di infiammabilità:** 43°C
· **Temperatura di autoaccensione:** 255°C
· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

· **Limiti di infiammabilità:**
 Inferiore: 0,7 Vol %
 Superiore: 6,1 Vol %

· **Tensione di vapore a 20°C:** 2,3 hPa
· **Densità a 20°C:** 0,848 g/cm³
· **Solubilità in/Miscibilità con solventi organici:** 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**
 Può reagire violentemente con materiale ossigenato (comburente). Pericolo di esplosione.
· **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	5000 mg/kg (ratto)
-------	------	--------------------

· **Irritabilità primaria:**

· **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.
· **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
· **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
· **Sensibilizzazione:** Può provocare sensibilizzazione a contatto con la pelle.
· **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
· **Sensibilizzazione** Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

12 Informazioni ecologiche

· **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**
· **Metodo:**
· **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
· **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è difficilmente biodegradabile.
· **Effetti tossici per l'ambiente:**

· **Tossicità acquatica:**

LC50 aq.	(48h)	34 mg/l (pesci)
----------	-------	-----------------

· **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:**
 Pericolosità per le acque classe 2 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): pericoloso

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: (R)-p-menta-1,8-diene

(Segue da pagina 4)

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.
Tossico per pesci e plancton.
Molto tossico per gli organismi acquatici

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:** 30
- **Numero ONU:** 2052
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Marche speciali:** Simbolo (pesce e albero)
- **Denominazione tecnica esatta:** 2052 DIPENTENE
- **Categoria di trasporto:** 3
- **Codice di restrizione in galleria D/E**

· **Trasporto marittimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 3
- **Numero ONU:** 2052
- **Label:** 3
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Numero EMS:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Sì (P)
Simbolo (pesce e albero)
- **Denominazione tecnica esatta:** DIPENTENE

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



- **Classe ICAO/IATA:** 3
- **Numero ONU/ID:** 2052
- **Label:** 3
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** DIPENTENE

· **UN "Model Regulation":** UN2052, DIPENTENE, 3, III

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: (R)-p-menta-1,8-diene

(Segue da pagina 5)

· **Pericoli per l'ambiente:** Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, liquida; Marine Pollutant

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:**



Xi Irritante
N Pericoloso per l'ambiente

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

- 10 Infiammabile.
- 38 Irritante per la pelle.
- 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.
- 50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

- 2 Conservare fuori della portata dei bambini.
- 24 Evitare il contatto con la pelle.
- 37 Usare guanti adatti.
- 60 Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
- 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NK	100,0

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

Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Classif. secondo le liste): 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

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