

1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C₄H₆O
- **Denominazione commerciale:** Crotonaldeide
- **SDS N°:** CH0494
- **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:**



Muta. Cat. 3
T+ Molto tossico
F Facilmente infiammabile
N Pericoloso per l'ambiente

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

R 11 Facilmente infiammabile.
R 24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.
R 26 Molto tossico per inalazione.
R 37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.
R 41 Rischio di gravi lesioni oculari.
R 48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.
R 68 Possibilità di effetti irreversibili.
R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

- **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

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.



Pericolo

H301 - Tossico se ingerito.
H311 - Tossico per contatto con la pelle.
H330 - Letale se inalato.



Pericolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.



Attenzione

H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 1)



Attenzione

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

Attenzione

H315 - Provoca irritazione cutanea.

H335 - Può irritare le vie respiratorie.

· **Reazione:**

P301+P310 **IN CASO DI INGESTIONE:** contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

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.

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.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P320 Trattamento specifico urgente (vedere su questa etichetta).

P361 Togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

· **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:**

4170-30-3 2-butenale

· **Numero/i di identificazione**

· **EC No:** 224-030-0

· **Numero indice:** 605-009-00-9

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.

Levarsi la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.

In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.

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:**

Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Provocare il vomito e chiamare il medico.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 2)

· **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:**
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici.
Monossido di carbonio e anidride carbonica
- **Mezzi protettivi specifici:**
In ambienti confinati indossare il respiratore.
Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.

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, 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.
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.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Indicazioni per una manipolazione sicura:**
Accurata aspirazione nei luoghi di lavoro.
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:**
Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 3)

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:**

4170-30-3 2-butenale

TWA (Italia)	Valore a breve termine: C 0,3 ppm
	Cute, A3

· **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.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Evitare il contatto con la pelle.

· **Maschera protettiva:**

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Guanti protettivi:**

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.



Gomma nitrilica.

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.

· **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:** in caso di travaso di grosse quantità.

9 Proprietà fisiche e chimiche

· **Peso molecolare:**

Forma:	Liquido
Colore:	Incolore
Odore:	Pungente

· **Cambiamento di stato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: Non definito.

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: Non definito.

· **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.

· **Densità:** Non definito.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 4)

10 Stabilità e reattività

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
Condizioni da evitare: Calore, fiamme e scintille.
- **Sostanze da evitare:**
Basi forti.
Riducenti forti.
- **Reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica.

11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità acuta:**
- **Irritabilità primaria:**
· **sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.
- **sugli occhi:** Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:**
L'inalazione può provocare spasmo, infiammazione ed edema della laringe e dei bronchi, polmonite chimica ed edema polmonare.
Il presente prodotto provoca lacerazioni del tessuto delle mucose e delle vie respiratorie alte.
Nocivo se inalato. Può provocare irritazione delle vie respiratorie.
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
Muta. Cat. 3

12 Informazioni ecologiche

- **Dati sulla eliminazione (persistenza e biodegradabilità)**
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 3 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): molto pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime 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.
- **Codice rifiuti:**
L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.
2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 5)

Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.

· Imballaggi non puliti:

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

· Consigli:

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Lavare con solventi da inviare a incenerimento.

14 Informazioni sul trasporto

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



- **Classe ADR/RID-GGVS/E:** 6.1 (TF1) Materie tossiche
- **Numero Kemler:** 663
- **Numero ONU:** 1143
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Marcatura speciali:** Simbolo (pesce e albero)
- **Denominazione tecnica esatta:** 1143 ALDEIDE CROTONICA (CROTONALDEIDE) STABILIZZATA
- **Categoria di trasporto:** 1
- **Codice di restrizione in galleria:** C/D

· Trasporto marittimo IMDG:



- **Classe IMDG:** 6.1
- **Numero ONU:** 1143
- **Label:** 6.1+3
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Numero EMS:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Sì (P)
Simbolo (pesce e albero)
- **Denominazione tecnica esatta:** CROTONALDEHYDE, STABILIZED

· Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:



- **Classe ICAO/IATA:** 6.1
- **Numero ONU/ID:** 1143
- **Label:** 6.1+3
- **Gruppo di imballaggio:** I
- **Denominazione tecnica esatta:** CROTONALDEHYDE, STABILIZED

· **UN "Model Regulation":** UN1143, ALDEIDE CROTONICA (CROTONALDEIDE) STABILIZZATA, 6.1 (3), I

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

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 6)

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:**



Muta. Cat. 3

T+ Molto tossico

F Facilmente infiammabile

N Pericoloso per l'ambiente

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

11 Facilmente infiammabile.

24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione.

26 Molto tossico per inalazione.

37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.

41 Rischio di gravi lesioni oculari.

48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.

68 Possibilità di effetti irreversibili.

50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua.

36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

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

61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
I	100,0

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

Pericolosità per le acque classe 3 (WGK3) (Classif. secondo le liste): molto 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

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 04.12.2009

Vers. N° 9

Revisione: 04.12.2009

Denominazione commerciale: Crotonaldeide

(Segue da pagina 7)

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

1