

1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C8 Cl2 N2 O2
- **Denominazione commerciale:** 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone
- **SDS N°:** CH0935
- **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.
R 29 A contatto con l'acqua libera gas tossici.
- **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+EUH029 - Tossico se ingerito. A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
- **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:**
84-58-2 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 1)

- **Numero/i di identificazione**
- **EC No: 201-542-2**

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:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** *Acqua*
- **Rischi specifici dovuti alla sostanza, ai suoi prodotti della combustione o ai gas liberati:**
In caso di incendio si possono liberare:
Ossidi d'azoto (NO + NO₂)
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici.
Ossidi di azoto (NO_x)
Acido cloridrico (HCl) allo stato gassoso.
Particolari pericoli a causa di combustibili corrosivi, tossici e prodotti della combustione.
Monossido di carbonio e anidride carbonica
In difetto di Ossigeno: Ammoniaca (NH₃)
- **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:**
Evitare la formazione di polvere.
In caso di vapori adottare protezioni respiratorie.
Indossare il respiratore se sono coinvolte sostanze acide o sconosciute.
In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
- **Misure di protezione ambientale:**
Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.
In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 2)

- **Metodi di pulitura/assorbimento:**
Per polveri fini usare un aspirapolvere.
Non dilavare con acqua o detergenti liquidi.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **Ulteriori indicazioni:**
Per informazioni relative ad una 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 polvere.
Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.
Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
Accurata captazione delle polveri.
Mantenere i contenitori inutilizzati ermeticamente chiusi.
- **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 acqua.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere da umidità e acqua.

* 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:**
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.
Guanti protettivi
- **Materiale dei guanti**
Guanti protettivi
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.

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 3)

- **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:** 227,01 g
- **Forma:** Polvere cristallina
- **Colore:** Giallo chiaro
- **Odore:** Caratteristico
- **Cambiamento di stato**
 - **Temperatura di fusione/ambito di fusione:** 213-216°C
 - **Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** Non definito.
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.
- **Infiammabilità (solido, gassoso):** Sostanza non infiammabile.
- **Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.
- **Densità a 20°C:** 0,38 g/cm³

10 Stabilità e reattività

- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **Sostanze da evitare:** Acqua
- **Reazioni pericolose**
Il contatto con acqua libera gas tossici.
In caso di temperatura elevata reazioni con alluminio, zinco ecc.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:**
Acido cloridrico (HCl)
Monossido di carbonio, anidride carbonica.
Ossidi di azoto (NOx)

11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità acuta:**
- **Irritabilità primaria:**
 - **sulla pelle:** Non ha effetti irritanti.
 - **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
- **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.
- **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).

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 4)

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.

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.

Decomporre con cautela e lavare con alcool.

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:** 3439

· **Gruppo di imballaggio:** II

· **Denominazione tecnica esatta:** 3439 NITRILI TOSSICI, SOLIDI, N.A.S. (4,5-dicloro-3,6-diossociolessa-1,4-dien-1,2-dicarbonitrile)

· **Categoria di trasporto:** 2

· **Codice di restrizione in galleria D/E**

· Trasporto marittimo IMDG:



· **Classe IMDG:** 6.1

· **Numero ONU:** 3439

· **Label:** 6.1

· **Gruppo di imballaggio:** II

· **Numero EMS:** F-A,S-A

· **Marine pollutant:** No

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 5)

· **Denominazione tecnica esatta:** NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S. (4,5-dichloro-3,6-dioxocyclohexa-1,4-diene-1,2-dicarbonitrile)

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



· **Classe ICAO/IATA:** 6.1
· **Numero ONU/ID:** 3439
· **Label:** 6.1
· **Gruppo di imballaggio:** II
· **Denominazione tecnica esatta:** NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S. (4,5-dichloro-3,6-dioxocyclohexa-1,4-diene-1,2-dicarbonitrile)

· **UN "Model Regulation":** UN3439, NITRILI TOSSICI, SOLIDI, N.A.S., 6.1, II

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.
29 A contatto con l'acqua libera gas tossici.

· **Consigli di prudenza (frasi S):**

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

· **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**

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: 2,3-Diclorodician-5,6-benzo-1,4-chinone

(Segue da pagina 6)

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