

1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- **Dati del prodotto**
- **Formula molecolare:** C₃ H₇ N O₂
- **Formula di struttura:** (C H₃) C - C H - N O₂
- **Denominazione commerciale:** 2-nitropropano
- **SDS N°:** CH0085
- **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:**



Carc. Cat. 2
T Tossico

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

R 45 Può provocare il cancro.

R 10 Infiammabile.

R 20/22 Anche nocivo per inalazione e 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

H350 - Può provocare il cancro.



Attenzione

H226 - Liquido e vapori infiammabili.



Attenzione

H302 - Nocivo se ingerito.

H332 - Nocivo se inalato.

- **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.

- **Conservazione:**

P405 Conservare sotto chiave.

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(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:**
79-46-9 2-nitropropano
- **Numero/i di identificazione**
- **EC No:** 201-209-1
- **Numero indice:** 609-002-00-1

4 Misure di pronto soccorso

- **Indicazioni generali:**
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
- **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:**
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:**
In caso di incendio si possono liberare:
Può sviluppare miscele gas-aria pericolose.
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto sviluppa fumi tossici.
Ossidi d'azoto (NO + NO₂)
In difetto di ossigeno: acido cianidrico (HCN).
- **Mezzi protettivi specifici:**
In ambienti confinati indossare il respiratore.
Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.
- **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.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(Segue da pagina 2)

- In caso di vapori/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.*
- **Misure di protezione ambientale:**
*Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.
Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
In caso di penetrazione nel terreno 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.
Travaso e manipolazione del prodotto solo in sistemi chiusi o sotto aspirazione.
Mantenere i contenitori inutilizzati ermeticamente chiusi.
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:**
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:**

79-46-9 2-nitropropano

TWA (Italia)	36 mg/m ³ , 10 ppm
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.*
- **Maschera protettiva:**
*Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
Si consiglia l'uso della maschera protettiva in caso di perdite o manipolazioni in recipienti aperti.
Ricorrere a respiratori solo in caso di formazione di aerosol o nebbia.*

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(Segue da pagina 3)

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

9 Proprietà fisiche e chimiche

· Peso molecolare:	89,09 g
· Forma:	Liquido
· Colore:	Incolore
· Odore:	Sgradevole

· **Cambiamento di stato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: -93°C

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: 120,3°C

· **Punto di infiammabilità:** 27°C

· **Temperatura di autoaccensione:** 428°C

· **Pericolo di esplosione:** Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.

· **Limiti di infiammabilità:**

Inferiore: 2,6 Vol %

· **Tensione di vapore a 20°C:** 17 hPa

· **Densità a 20°C:** 0,98893 g/cm³

· **Solubilità in/Miscibilità con**

acqua a 20°C: 1,7 g/l

· **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** Reazioni con metalli in polvere.

· **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Gas nitrosi

11 Informazioni tossicologiche

· **Tossicità acuta:**

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

Orale	LD50	720 mg/kg (ratto)
-------	------	-------------------

· **Irritabilità primaria:**

· **sulla pelle:** Può essere mortale se assorbito attraverso la pelle.

(continua a pagina 5)

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(Segue da pagina 4)

- **sugli occhi:** Non particolarmente irritante.
- **Ingestione:**
Può essere mortale se ingerito.
Nocivo per ingestione.
- **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.
Può essere 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.
- **Ulteriori dati tossicologici:** Cancerogeno.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
Carc. Cat. 2

* **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. (96h) >600 mg/l (pesci)

- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK tedeschi) (Autoclassificazione): pericoloso
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.

* **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.
Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Rispettare tutti i regolamenti europei, statali e locali in materia di protezione dell'ambiente.
- **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:** 2608
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** 2608 NITROPROPANO

(continua a pagina 6)

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(Segue da pagina 5)

- **Categoria di trasporto** 3
- **Codice di restrizione in galleria D/E**

· **Trasporto marittimo IMDG:**



- **Classe IMDG:** 3
- **Numero ONU:** 2608
- **Label** 3
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Numero EMS:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** No
- **Denominazione tecnica esatta:** NITROPROPANES

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



- **Classe ICAO/IATA:** 3
- **Numero ONU/ID:** 2608
- **Label** 3
- **Gruppo di imballaggio:** III
- **Denominazione tecnica esatta:** NITROPROPANES

· **UN "Model Regulation":** UN2608, NITROPROPANI, 3, 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:**



Carc. Cat. 2
T Tossico

- **Natura dei rischi specifici (frasi R):**
45 Può provocare il cancro.
10 Infiammabile.
20/22 Anche nocivo per inalazione e ingestione.
- **Consigli di prudenza (frasi S):**
53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
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 %
NK	100,0

- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Autoclassificazione): pericoloso.

(continua a pagina 7)

Denominazione commerciale: 2-nitropropano

(Segue da pagina 6)

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