

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi

codice articolo: **1E83**
Versione: **3.0 it**
Sostituisce la versione del: 18.02.2022
Versione: (2)

data di compilazione: 24.08.2020
Revisione: 01.03.2024

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

| | |
|--|---|
| Identificazione della sostanza | Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi |
| Codice articolo | 1E83 |
| Numero di registrazione (REACH) | Non è necessario elencare gli usi identificati in quanto la sostanza non va registrata ai sensi del REACH (<1 t/a). |
| Numero d'indice nell'allegato VI del CLP | 607-147-00-5 |
| Numero CE | 202-464-1 |
| Numero CAS | 95-92-1 |

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

| | |
|------------------------------|--|
| Usi pertinenti identificati: | Uso di laboratorio e di analisi Sostanza chimica da laboratorio |
| Usi sconsigliati: | Non utilizzare per scopi privati (nuclei familiari). Alimenti, bevande e mangimi. |

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefono: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carloth.de
Sito internet: www.carloth.de

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: Department Health, Safety and Environment

e-mail (persona competente): sicherheit@carloth.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

| Nome | Via | Codice postale/città | Telefono | Sito internet |
|---|--------------------------|----------------------|----------------|--|
| Centro Antiveneni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia | Via Salvatore Maugeri 10 | 27100 Pavia | +39 0382 24444 | www.cavpavia.it |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

| Sezione | Classe di pericolo | Categoria | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|---------|---|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 3.10 | Tossicità acuta (per via orale) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.3 | Lesioni oculari gravi/irritazione oculare | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Avvertenza

Attenzione

Pittogrammi

GHS07



Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito
H319 Provoca grave irritazione oculare

Consigli di prudenza

Consigli di prudenza - prevenzione

P280 Indossare guanti/proteggere gli occhi

Consigli di prudenza - reazione

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
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Attenzione**

Simbolo/i



2.3 Altri pericoli

Questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai risultati della sua valutazione, questa sostanza non è una PBT o una vPvB.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi

codice articolo: **1E83**

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Denominazione della sostanza | Dietilestere dell'acido ossalico |
| Formula molecolare | $C_6H_{10}O_4$ |
| Massa molare | 146,1 g/mol |
| Nr CAS | 95-92-1 |
| Nr CE | 202-464-1 |
| Nr indice | 607-147-00-5 |

Sostanza, Limiti di conc. specifici, fattori M, STA

| Limiti di conc. specifici | Fattori M | STA | Via di esposizione |
|---------------------------|-----------|-------------|--------------------|
| - | - | 500 mg/kg | orale |

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



Note generali

Togliere gli indumenti contaminati.

Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

A contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte. In caso di irritazione oculare consultare l'oculista.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Contattare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Cefalea, Tosse, Vomito, Irritazione

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

nulla

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione



Mezzi di estinzione idonei

coordinare misure antincendio nelle zone circostanti!
acqua nebulizzata, polvere estinguente secca, polvere BC, biossido di carbonio (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Combustibile. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono depositarsi sul pavimento e creare con l'aria miscele esplosive.

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO₂)

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza



Per chi non interviene direttamente

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli.

6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri



Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso.

Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

Altre informazioni da tenere in considerazione:

Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione raccomandata: 15 – 25 °C

7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite nazionali

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Questa informazione non è disponibile.

Valori relativi alla salute umana

| DNEL pertinenti e altri livelli soglia | | | | |
|--|-----------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| Endpoint | Livello soglia | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a | Tempo d'esposizione |
| DNEL | 0,3 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | cronico - effetti sistemici |
| DNEL | 0,3 mg/m ³ | umana, per inalazione | lavoratori (industriali) | acuto - effetti sistemici |

Valori ambientali

| PNEC pertinenti e altri livelli soglia | | | | |
|--|----------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| End-point | Livello soglia | Organismo | Comparto ambientale | Tempo d'esposizione |
| PNEC | 0,186 mg/l | organismi acquatici | acque dolci | breve termine (caso isolato) |
| PNEC | 0,019 mg/l | organismi acquatici | acque marine | breve termine (caso isolato) |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi

codice articolo: 1E83

| PNEC pertinenti e altri livelli soglia | | | | |
|--|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| End-point | Livello soglia | Organismo | Comparto ambientale | Tempo d'esposizione |
| PNEC | 6,69 mg/l | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| PNEC | 0,781 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce | breve termine (caso isolato) |
| PNEC | 0,078 mg/kg | organismi acquatici | sedimenti marini | breve termine (caso isolato) |
| PNEC | 0,047 mg/kg | organismi terrestri | suolo | breve termine (caso isolato) |

8.2 Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale.

Protezione della pelle



• protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

• tipo di materiale

Butil gomma elastica

• spessore del materiale

0,5 mm

• tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

• Protezione contro spruzzi - Guanti di protezione

• tipo di materiale: NBR (Caucciù di nitrile)

• spessore del materiale: >0,3 mm

• tempi di permeazione del materiale dei guanti: >10 minuti (permeazione: livello 1)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥ 99 %, per sintesi

codice articolo: 1E83

• misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di aerosol o di nebbia. Tipo: A (contro gas e vapori organici con un punto di ebollizione > 65 °C, codice cromatico: marrone).

Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|---|
| Stato fisico | liquido |
| Colore | incolore |
| Odore | caratteristico |
| Punto di fusione/punto di congelamento | -38,5 °C (ECHA) |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | 185,7 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Infiammabilità | questo è un materiale combustibile ma non si accende facilmente |
| Limite inferiore e superiore di esplosività | 0,42 vol% (LEL) - 2,67 vol% (UEL) |
| Punto di infiammabilità | 75,56 °C a 1.013 hPa (ECHA) |
| Temperatura di autoaccensione | 412 °C a 98,4 kPa (ECHA) |
| Temperatura di decomposizione | irrilevante |
| (valore) pH | non determinato |
| Viscosità cinematica | 1,861 mm ² /s a 20 °C |
| Viscosità dinamica | 2,01 mPa s a 20 °C |
| <u>La/le solubilità</u> | |
| Solubilità in acqua | (decomposizione lenta) |
| <u>Coefficiente di ripartizione</u> | |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): | 0,405 (25 °C) (ECHA) |
| Tensione di vapore | 55,2 Pa a 25 °C |
| <u>Densità e/o densità relativa</u> | |
| Densità | 1,08 g/cm ³ a 20 °C |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi

codice articolo: **1E83**

| | |
|---|--|
| Densità di vapore relativa | 5,04 a 20 °C (aria = 1) |
| Caratteristiche delle particelle | irrilevante (liquido) |
| <u>Altri parametri di sicurezza</u> | |
| Proprietà ossidanti | nulla |
| 9.2 Altre informazioni | |
| Informazioni relative alle classi di pericoli fisici: | classi di pericolo secondo GHS (pericoli fisici): irrilevante |
| Altre caratteristiche di sicurezza: | |
| Classe di temperatura (UE, secondo ATEX) | T2 Massima temperatura di superficie consentita sul dispositivo: 300 °C |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Questo materiale non è reattivo in condizioni ambientali normali.

Se riscaldato

I vapori possono creare con l'aria una miscela esplosiva.

10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: molto comburente, Nitrato, Riducenti, Alkali forti, Acido forte

10.4 Condizioni da evitare

Conservare lontano dal calore.

10.5 Materiali incompatibili

altro plastica

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

| Tossicità acuta | | | | | |
|--------------------|----------|------------------------|--------|--------|-------|
| Via di esposizione | Endpoint | Valore | Specie | Metodo | Fonte |
| dermica | LD50 | $>2.000 \text{ mg/kg}$ | ratto | | ECHA |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥ 99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

• In caso di ingestione

vomito, nausea

• In caso di contatto con gli occhi

Provoca grave irritazione oculare

• In caso di inalazione

nausea, tosse, cefalea

• In caso di contatto con la pelle

I dati non sono disponibili.

• Altre informazioni

Altri effetti avversi: Apparato cardiovascolare, Insufficienza renale

11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

11.3 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico $\geq 99\%$, per sintesi

codice articolo: 1E83

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

| Tossicità acquatica (acuta) | | | | |
|-----------------------------|---------|------------------------|-------|---------------------|
| Endpoint | Valore | Specie | Fonte | Tempo d'esposizione |
| LC50 | 27 mg/l | pesce | ECHA | 96 h |
| EC50 | 15 mg/l | invertebrati acquatici | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 22 mg/l | alga | ECHA | 72 h |

| Tossicità acquatica (cronica) | | | | |
|-------------------------------|------------|--------|-------|---------------------|
| Endpoint | Valore | Specie | Fonte | Tempo d'esposizione |
| EC50 | 1.000 mg/l | alga | ECHA | 4 d |

12.2 Persistenza e degradabilità

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno): 1,423 mg/mg
Biossido di carbonio teorico: 1,807 mg/mg

| Processo di degradabilità | | |
|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Processo | Velocità di degradazione | Tempo |
| impoverimento dell'ossigeno | 67,9 % | 28 d |

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si concentra particolarmente in organismi.

| | |
|----------------------------|----------------------|
| n-ottanolo/acqua (log KOW) | 0,405 (25 °C) (ECHA) |
| BOD5/COD | 0,35245335 |

12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di $\geq 0,1\%$.

12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa. Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati.

13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

Caratteristiche di pericolo per i rifiuti

HP 4 irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari

HP 6 tossicità acuta

13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. Gli imballaggi non contaminanti e vuoti possono essere consegnati ad un centro di riciclaggio.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADR/RID/ADN ONU 2525

IMDG-Code ONU 2525

ICAO-TI ONU 2525

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/ADN OSSALATO DI ETILE

IMDG-Code ETHYL OXALATE

ICAO-TI Ethyl oxalate

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN 6.1

IMDG-Code 6.1

ICAO-TI 6.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/ADN III

IMDG-Code III

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

ICAO-TI III

14.5 Pericoli per l'ambiente

non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori


Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO


Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari

| | |
|--|--|
| Designazione ufficiale | OSSALATO DI ETILE |
| Particolari nel documento di trasporto | UN2525, OSSALATO DI ETILE, 6.1, III, (E) |
| Codice di classificazione | T1 |
| Etichetta/e di pericolo | 6.1 |
|  | |
| Disposizioni speciali (DS) | 802(ADN) |
| Quantità esenti (EQ) | E1 |
| Quantità limitate (LQ) | 5 L |
| Categoria di trasporto (CT) | 2 |
| Codice di restrizione in galleria (CTG) | E |
| Numero di identificazione del pericolo | 60 |

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari

| | |
|---|---------------------------------|
| Designazione ufficiale | ETHYL OXALATE |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) | UN2525, ETHYL OXALATE, 6.1, III |
| Inquinante marino | - |
| Etichetta/e di pericolo | 6.1 |
|  | |
| Disposizioni speciali (DS) | - |
| Quantità esenti (EQ) | E1 |
| Quantità limitate (LQ) | 5 L |
| EmS | F-A, S-A |
| Categoria di stivaggio (stowage category) | A |

Scheda dati di sicurezza


nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 1E83

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari

| | |
|---|---------------------------------|
| Designazione ufficiale | Ethyl oxalate |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration) | UN2525, Ethyl oxalate, 6.1, III |
| Etichetta/e di pericolo | 6.1 |
|  | |
| Quantità esenti (EQ) | E1 |
| Quantità limitate (LQ) | 2 L |

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

| Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII) | | | | |
|--|--|--------|-------------|----|
| Denominazione della sostanza | Nome secondo l'inventario | Nr CAS | Restrizione | N. |
| Dietilestere dell'acido ossalico | questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE | | R3 | 3 |
| Dietilestere dell'acido ossalico | sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente | | R75 | 75 |

Legenda

- R3
- Non sono ammesse:
 - in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
 - in articoli per scherzi,
 - in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.
 - Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato.
 - Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se:
 - possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e
 - presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con l'indicazione di pericolo H304.
 - Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN).
 - Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni dell'Unione relative alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio di sostanze e miscele, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
 - le lampade ad olio etichettate con l'indicazione di pericolo H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: «Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini»; e, dal 1o dicembre 2010, «Ingerire un sorso d'olio - o succhiare lo stoppino di una lampada - può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
 - i liquidi accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1o dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
 - gli oli per lampade e i liquidi accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1o dicembre 2010.

Dietilestere dell'acido ossalico ≥ 99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

Legenda

- R75 1. Non ne è ammessa l'immissione sul mercato nelle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio; le miscele contenenti una qualsiasi di queste sostanze non devono essere usate nelle pratiche di tatuaggio successivamente al 4 gennaio 2022 se la sostanza o le sostanze in questione sono presenti nelle seguenti circostanze:
- a) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di cancerogenicità 1 A, 1B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - b) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di tossicità per la riproduzione 1 A, 1B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - c) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di sensibilizzazione cutanea 1, 1 A o 1B, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,001 % in peso;
 - d) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di corrosione cutanea 1, 1 A, 1B o 1C, di irritazione cutanea 2, di lesioni oculari gravi 1 oppure di irritazione oculare 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a:
 - i) 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
 - ii) 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;
 - e) nel caso delle sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 (*1), se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
 - f) nel caso delle sostanze per le quali nella colonna g («Tipo di prodotto, parti del corpo») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è indicata una condizione di almeno uno dei tipi elencati di seguito, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso:
 - i) «Prodotti da sciacquare»;
 - ii) «Da non usare nei prodotti da applicare sulle membrane mucose»;
 - iii) «Da non usare nei prodotti per gli occhi»;
 - g) nel caso delle sostanze per le quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altre») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione, o in altra forma, non conforme alla condizione specificata in detta colonna;
 - h) nel caso delle sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore al limite di concentrazione indicato per quella sostanza in detta appendice.
2. Ai fini della presente voce si intende uso di una miscela «nelle pratiche di tatuaggio» quando questa viene iniettata o introdotta nella pelle, in una membrana mucosa o nel globo oculare di una persona con qualsiasi procedimento o procedura (comprese le procedure comunemente chiamate «trucco permanente», «tatuaggio cosmetico», «microblading» e «micropigmentazione») allo scopo di lasciare un segno o un disegno sul corpo della persona.
3. Se una sostanza non elencata nell'appendice 13 rientra in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione più rigido stabilito nei punti in questione. Se una sostanza elencata nell'appendice 13 rientra anche in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione stabilito al punto h) del medesimo punto 1.
4. A titolo di deroga, il punto 1 non si applica alle seguenti sostanze fino al 4 gennaio 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n. CE 205-685-1, n. CAS 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n. CE 215-524-7, n. CAS 1328-53-6).
5. Se l'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con la classificazione o riclassificazione di una sostanza che rientra in questo modo in uno dei punti a), b), c) o d) del punto 1 della presente voce oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data di applicazione della classificazione nuova o modificata è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data di applicazione della classificazione nuova o modificata.
6. Se l'allegato II o l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con l'inserimento nell'elenco di una sostanza o la modifica di una voce dell'elenco relativa a una sostanza, che rientra in questo modo in uno dei punti e), f) o g) del punto 1 della presente voce, oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data in cui la modifica o aggiunta prende effetto è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data corrispondente a 18 mesi dopo l'entrata in vigore dell'atto di modifica.
7. I fornitori che immettono sul mercato una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio devono garantire che, successivamente al 4 gennaio 2022, sulla miscela siano riportate le seguenti informazioni:
- a) la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente»;
 - b) un numero di riferimento unico per l'identificazione del lotto;
 - c) l'elenco degli ingredienti conforme alla nomenclatura stabilita nel glossario delle denominazioni comuni degli ingredienti a norma dell'articolo 33 del regolamento (CE) n. 1223/2009 oppure, in assenza di una denominazione comune dell'ingrediente, della denominazione IUPAC. In assenza delle denominazioni comuni degli ingredienti o di una denominazione IUPAC, indicare il numero CAS e il numero CE. Gli ingredienti devono essere elencati in ordine decrescente secondo il loro peso o volume al momento della formulazione. Per «ingrediente» si intende qualsiasi sostanza aggiunta durante il processo di formulazione e presente nella miscela destinata alle pratiche di tatuaggio. Le impurità non sono considerate ingredienti. Se il nome di una sostanza usata come ingrediente ai sensi della presente voce deve già essere indicato sull'etichetta a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008, tale ingrediente non deve essere contrassegnato a norma del presente regolamento;
 - d) l'ulteriore dicitura «regolatore del pH» per le sostanze di cui al paragrafo 1, lettera d), punto i);
 - e) la dicitura «Contiene nichel». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene nichel in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - f) la dicitura «Contiene cromo (VI)». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene cromo (VI) in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
 - g) le istruzioni per l'uso in sicurezza, qualora la loro presenza sull'etichetta non sia già prescritta dal regolamento (CE) n. 1272/2008.
- Tali informazioni devono essere chiaramente visibili, ben leggibili e apposte in modo indelebile. Le informazioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro o degli Stati membri in cui la miscela è immessa sul mercato, salvo altrimenti previsto dallo Stato membro o dagli Stati membri in questione. Se la dimensione dell'imballaggio lo rende necessario, le informazioni elencate nel primo paragrafo, a eccezione di quelle della lettera a), sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio, la persona che la utilizza deve fornire alla persona che si sottopone alla pratica le informazioni indicate sull'imballaggio o incluse nelle istruzioni per l'uso a norma del presente punto.

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

Legenda

8. Le miscele che non recano la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente» non devono essere utilizzate nelle pratiche di tatuaggio.
9. La presente voce non si applica alle sostanze che si trovano allo stato gassoso a una temperatura di 20 °C e a una pressione di 101,3 kPa o che generano una tensione di vapore superiore a 300 kPa a una temperatura di 50 °C, con l'eccezione della formaldeide (n. CAS 50-00-0, n. CE 200-001-8).
10. La presente voce non si applica all'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o all'uso di tali miscele se immesse sul mercato esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del regolamento (UE) 2017/745, oppure se utilizzate esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del medesimo regolamento. Qualora l'immissione sul mercato o l'uso possano non essere esclusivamente per uso medico o come accessori di dispositivi medici, si applicano cumulativamente le prescrizioni del regolamento (UE) 2017/745 e del presente regolamento.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

Non elencato.

Direttiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|--|------|
| N. | Sostanza pericolosa/categorie di pericolo | Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore | Note |
| | non assegnato | | |

Direttiva Decopaint

| | |
|------------------|-----------|
| Contenuto di COV | 100 % |
| Contenuto di COV | 1.080 g/l |

Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

| | |
|------------------|-----------|
| Contenuto di COV | 100 % |
| Contenuto di COV | 1.080 g/l |

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

non elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

Direttiva quadro sulle acque (WFD)

non elencato

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe

non elencato

Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

non elencato

Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

non elencato

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 1E83

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

non elencato

Altre informazioni

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Inventari nazionali

| Paese | Inventario | Stato |
|-------|------------|---------------------------------|
| AU | AIIC | la sostanza è elencata |
| CA | DSL | la sostanza è elencata |
| CN | IECSC | la sostanza è elencata |
| EU | ECSI | la sostanza è elencata |
| EU | REACH Reg. | la sostanza è elencata |
| JP | CSCL-ENCS | la sostanza è elencata |
| KR | KECI | la sostanza è elencata |
| MX | INSQ | la sostanza è elencata |
| NZ | NZIoC | la sostanza è elencata |
| PH | PICCS | la sostanza è elencata |
| TW | TCSI | la sostanza è elencata |
| US | TSCA | la sostanza è elencata (ACTIVE) |
| VN | NCI | la sostanza è elencata |

Legenda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH sostanze registrate |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: 1E83

| Sezione | Voce precedente (testo/valore) | Voce attuale (testo/valore) | Rilevante per la sicurezza |
|---------|---|--|----------------------------|
| 2.3 | | Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: No contiene un interferente endocrino (ED) in una concentrazione di ≥ 0,1%. | sì |
| 15.1 | Contenuto di COV: 100 % 1.080 g/l | Contenuto di COV: 100 % | sì |
| 15.1 | | Contenuto di COV: 1.080 g/l | sì |
| 15.1 | | Inventari nazionali: modifica nella lista (tabella) | sì |

Abbreviazioni e acronimi

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|-------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada) |
| ADR/RID/ADN | Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN) |
| BOD | Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico) |
| CLP | Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele |
| COD | Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno) |
| COV | Composti organici volatili |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato |
| ED | Interferente endocrino |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate) |
| EmS | Emergency Schedule (piano di emergenza) |
| ErC50 | ≅ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite |
| IATA | Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei |

Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2020/878/UE



Dietilestere dell'acido ossalico ≥99 %, per sintesi

codice articolo: **1E83**

| Abbr. | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate |
|-----------|--|
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale) |
| ICAO-TI | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose) |
| IMDG-Code | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo |
| LEL | Limite inferiore di esplosione (LEL) |
| NLP | No-Longer Polymer (ex polimero) |
| Nr CE | L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea) |
| Nr indice | Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 |
| PBT | Persistente, Bioaccumulabile e Tossico |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose) |
| STA | Stima della Tossicità Acuta |
| SVHC | Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante) |
| UEL | Limite superiore di esplosione (UEL) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile) |

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

| Codice | Testo |
|--------|------------------------------------|
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |

Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.