

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 1.0  
Data di revisione 15.11.2019  
Data di stampa 11.03.2020**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Cicloesanone

Codice del prodotto : 398241

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 606-010-00-7

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 108-94-1

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Società : Merck Life Science S.r.l.  
Via Monte Rosa 93  
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Liquidi infiammabili (Categoria 3), H226  
Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302  
Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 4), H332  
Tossicità acuta, Dermico (Categoria 4), H312  
Irritazione cutanea (Categoria 2), H315  
Lesioni oculari gravi (Categoria 1), H318

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H226

Liquido e vapori infiammabili.

H302 + H312 + H332

Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P280

Indossare guanti/ proteggere gli occhi/ il viso.

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.

Descrizioni supplementari del rischio nessuno(a)

## 2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Formula         | : C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O |
| Peso Molecolare | : 98,14 g/mol                      |
| N. CAS          | : 108-94-1                         |
| N. CE           | : 203-631-1                        |
| N. INDICE       | : 606-010-00-7                     |

| Component            | Classificazione  | Concentrazion<br>e |
|----------------------|--|--------------------|
| <b>Cyclohexanone</b> | Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4;<br>Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1;<br>H226, H302, H332, H312,<br>H315, H318 | <= 100 %           |

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

**Se inalato**

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

**In caso di contatto con la pelle**

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

**In caso di contatto con gli occhi**

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

**Se ingerito**

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

---

**SEZIONE 5: misure antincendio****5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Ossidi di carbonio

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

**5.4 Ulteriori informazioni**

Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

---

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Attenti ai vapori addensati che possono formare delle concentrazioni esplosive. I vapori si possono addensare in zone poco elevate.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Contenere e raccogliere quanto riversato accidentalmente con un aspirapolvere protetto dalle scariche elettriche o con una spazzola bagnata e porlo in un recipiente rispettando le direttive locali (riferirsi alla sezione 13).

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

### SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Prendere misure preventive per evitare la produzione di cariche elettrostatiche.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

#### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

#### 7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

### SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

##### Componenti con limiti di esposizione

| Component     | N. CAS       | Valore  | Parametri di controllo           | Base  |
|---------------|--------------|---|----------------------------------|---|
| Cyclohexanone | 108-94-1     | TWA   | 10 ppm<br>40,8 mg/m <sup>3</sup> | Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi |
|               | Osservazioni | Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle<br>Indicativo   |                                  |   |
|               |              | STEL  | 20 ppm<br>81,6 mg/m <sup>3</sup> | Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi |
|               |              | Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle<br>Indicativo   |                                  |   |
|               |              | TWA   | 10 ppm<br>40,8 mg/m <sup>3</sup> | Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.  |
|               |              | La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle. |                                  |   |
|               |              | STEL  | 20 ppm<br>81,6 mg/m <sup>3</sup> | Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.  |
|               |              | La notazione 'Pelle' attribuita ai valori limite di esposizione indica possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle. |                                  |   |

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

### Protezione individuale

#### Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

#### Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,3 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Lattice naturale/cloroprene

spessore minimo: 0,6 mm

Tempo di permeazione: 35 min

Materiale testato: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

#### Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma., Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

#### Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

## Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|   |  |
|---|--|
| a) Aspetto  | Stato fisico: limpido, liquido<br>Colore: incolore                                     |
| b) Odore  | Nessun dato disponibile  |
| c) Soglia olfattiva   | Nessun dato disponibile  |
| d) pH   | Nessun dato disponibile  |
| e) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: -47 °C - lit.   |
| f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 155 °C - lit.  |
| g) Punto di infiammabilità                                    | 44 °C - vaso chiuso  |
| h) Velocità di evaporazione                                   | Nessun dato disponibile  |
| i) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile  |
| j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Limite superiore di esplosività: 9,4 %(V)<br>Limite inferiore di esplosività: 1,1 %(V) |
| k) Tensione di vapore   | 4,5 hPa a 20 °C<br>13,3 hPa a 38,7 °C  |
| l) Densità di vapore  | 3,39 - (Aria = 1.0)  |
| m) Densità relativa   | 0,947 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C  |
| n) Idrosolubilità   | 86 g/l a 20 °C   |
| o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua             | log Pow: 0,81  |
| p) Temperatura di autoaccensione                              | 420 °C<br>a 1.013 hPa  |
| q) Temperatura di decomposizione                              | Nessun dato disponibile  |
| r) Viscosità  | Nessun dato disponibile  |
| s) Proprietà esplosive  | Nessun dato disponibile  |
| t) Proprietà ossidanti  | Nessun dato disponibile  |

#### 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Tensione superficiale 35,05 mN/m a 20 °C

Densità di vapore      3,39 - (Aria = 1.0)  
relativa

---

## **SEZIONE 10: stabilità e reattività**

### **10.1 Reattività**

Nessun dato disponibile

### **10.2 Stabilità chimica**

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

### **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Nessun dato disponibile

### **10.4 Condizioni da evitare**

Calore, fiamme e scintille.

### **10.5 Materiali incompatibili**

Agenti ossidanti, Materie plastiche

### **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di carbonio

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

## **SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

#### **Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio - 1.620 mg/kg

Osservazioni: (ECHA)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - > 6,2 mg/l

Osservazioni: (ECHA)

DL50 Dermico - Su coniglio - 1.100 mg/kg

Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: irritante - 4 h

(Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Ripetute o prolungate esposizioni possono causare irritazioni alla pelle e dermatiti a causa delle proprietà sgrassanti del prodotto.

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Effetti irreversibili sugli occhi

Osservazioni: (ECHA)

Rischio di annebbiamento della cornea.

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Mutagenicità (test su cellule di mammifero):

Risultato: negativo

Test di ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

#### **Cancerogenicità**

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

### **Tossicità riproduttiva**

#### **Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Tossicità acuta per via orale - Disordini intestinali, Rischio di aspirazione durante il vomito., L'aspirazione può causare edema polmonare e polmonite.

Tossicità acuta per inalazione - In alte dosi:, Sintomi di irritazione al tratto respiratorio.

#### **Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

#### **Pericolo in caso di aspirazione**

#### **ulteriori informazioni**

Tossicità a dose ripetuta - Ratto - maschio e femmina - Orale - 2.160 h - Nessun livello di nocività osservato - 143 mg/kg

RTECS: GW1050000

Un'esposizione ripetuta o prolungata alla cute causa perdita dei grassi e dermatiti., Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea, Vomito, Mancanza di coordinazione, L'inalazione di concentrazioni elevate può provocare:, Depressione del sistema nervoso centrale, Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Effetti sistemici:

Dopo assorbimento di quantità significative:

Mal di testa, Salivazione, Nausea, Vomito, Vertigini, narcosi, Coma

Quanto segue si applica ai chetoni in generale: quando sono sviluppati vapori/aerosol, irritazioni alle mucose, tosse e dispnea dopo inalazione. L'assorbimento in grosse quantità provoca: depressione del SNC (narcosi). Ripetuto contatto con la pelle provoca desquamazione, con una possibile infiammazione secondaria. Effetti tossici sul fegato e reni non possono essere esclusi dopo alte dosi. L'inalazione di goccioline può dare origine alla formazione di edemi nell'apparato respiratorio.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

---

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### **12.1 Tossicità**

|   |   |
|---|---|
| Tossicità per i pesci                                       | Prova a flusso continuo CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 527 - 732 mg/l - 96 h<br>(Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)  |
| Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici | Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 800 mg/l - 24 h<br>(DIN 38412)<br>EC5 - Protozoa (protozoi) - 573 mg/l - 48 h<br>Osservazioni: (concentrazione limite tossica)(IUCLID)          |
| Tossicità per le alghe                                      | IC5 - Scenedesmus quadricauda (alghe cloroficee) - 370 mg/l - 8 d<br>Osservazioni: (IUCLID)<br>Prova statica CE50 - Chlamydomonas reinhardtii (alghe cloroficee) - 32,9 mg/l - 72 h<br>Osservazioni: (ECHA) |



Tossicità per i batteri EC5 - Pseudomonas putida - 180 mg/l - 16 h  
Osservazioni: (concentrazione limite tossica)(Letto.)  
Prova statica CE50 - fango attivo - > 1.000 mg/l - 30 min  
(OECD TG 209)

## 12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità aerobico - Tempo di esposizione 14 d  
Risultato: 87 % - Rapidamente biodegradabile.  
(Test MITI)  
aerobico - Tempo di esposizione 28 d  
Risultato: 90 - 100 % - Rapidamente biodegradabile.  
(Linee Guida 301F per il Test dell'OECD)

Ossigeno teorico 2.608 mg/g  
richiesto ((calcolato))  
Osservazioni: (Letto.)

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

## 12.4 Mobilità nel suolo

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

## 12.6 Altri effetti avversi

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore. Esercitare tuttavia estrema cautela all'atto dell'accensione, poichè il presente prodotto è estremamente infiammabile. Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

#### Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1915    IMDG: 1915    IATA: 1915

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: CICLOESANONE  
IMDG: CYCLOHEXANONE  
IATA: Cyclohexanone

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 3    IMDG: 3    IATA: 3

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III    IMDG: III    IATA: III

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no    IMDG Inquinante marino: no    IATA: no

## 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

|                    |   |
|--------------------|---|
| H226               | Liquido e vapori infiammabili.                            |
| H302               | Nocivo se ingerito.                                       |
| H302 + H312 + H332 | Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato. |
| H312               | Nocivo per contatto con la pelle.                         |
| H315               | Provoca irritazione cutanea.                              |
| H318               | Provoca gravi lesioni oculari.                            |
| H332               | Nocivo se inalato.  |

### Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).