

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

#### 1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : PAP Pen per immunocolorazione

Codice del prodotto : Z672548

Marca : Sigma

Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

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

Usi identificati : Ricerca e sviluppo scientifici

#### 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

Irritazione cutanea, (Categoria 2)	H315: Provoca irritazione cutanea.
Irritazione oculare, (Categoria 2)	H319: Provoca grave irritazione oculare.
Mutagenicità delle cellule germinali, (Categoria 1B)	H340: Può provocare alterazioni genetiche.
Cancerogenicità, (Categoria 1B)	H350: Può provocare il cancro.
Tossicità per la riproduzione, (Categoria 1B)	H360FD: Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.



Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, (Categoria 3), Sistema respiratorio	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, (Categoria 3), Sistema respiratorio	H335: Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, (Categoria 2), Fegato, Sistema nervoso centrale	H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, (Categoria 3)	H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Pericoloso per lo strato d'ozono, (Categoria 1)	H420: Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi (Fegato, Sistema nervoso centrale) in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H420	Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

Consigli di prudenza

P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P302 + P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.
P305 + P351 + P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a



P308 + P313	contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P502	Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero o il riciclaggio.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

Usò ristretto agli utilizzatori professionali.

### **Etichettatura ridotta (<= 125 ml)**

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H340

Può provocare alterazioni genetiche.

H350

Può provocare il cancro.

H420

Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H360FD

Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

Consigli di prudenza

P202

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P308 + P313

IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P502

Chiedere informazioni al produttore o fornitore per il recupero o il riciclaggio.

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.

informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.



## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

Component		Classificazione	Concentrazione
<b>1-bromopropano</b> Inclusa nell'elenco delle sostanze candidate estremamente preoccupanti (SVHC) secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)			
N. CAS	106-94-5	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; Repr. 1B; STOT SE 3; STOT RE 2; Aquatic Chronic 3; Ozone 1; H225, H315, H319, H351, H360FD, H335, H336, H373, H412, H420	>= 50 - < 70 %
N. CE	203-445-0		
N. INDICE	602-019-00-5 *		
<b>Ligroina</b>			
N. CAS	8032-32-4	Flam. Liq. 2; Muta. 1B; Carc. 1B; Asp. Tox. 1; H225, H340, H350, H304	>= 1 - < 10 %
N. CE	232-453-7		
N. INDICE	649-263-00-9 *		

\*Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Art. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

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

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### Se inalato

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare un medico.

#### In caso di contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia. Consultare un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Consultare un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

#### Se ingerito

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri) 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 di lotta antincendio**

#### **5.1 Mezzi di estinzione**

##### **Mezzi di estinzione idonei**

Schiuma Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere asciutta

##### **Mezzi di estinzione non idonei**

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estingue nti.

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

Ossidi di carbonio

Acido bromidrico gassoso

Combustibile.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

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

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

#### **5.4 Ulteriori informazioni**

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contamini le acque di superficie o le acque di falda.

---

### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli.

Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

#### **6.2 Precauzioni ambientali**

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

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

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.



## 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

#### Avvertenze per un impiego sicuro

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela. Evitare di generare vapori/aerosol.

#### Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

#### Misure di igiene

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

#### Condizioni di stoccaggio

Ben chiuso. Tenere in luogo ben ventilato. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato.

#### Classe di stoccaggio

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 6.1C: Combustibile, tossico acuto, Composti tossici di Cat.3 o composti che provocano effetti cronici

### 7.3 Usi finali particolari

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

---

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Componenti con limiti di esposizione

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Protezione individuale

##### Protezione degli occhi/ del volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di sicurezza

##### 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.

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma fluorurata

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: 240 min

Materiale testato: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, 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

#### **Protezione respiratoria**

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della protezione respiratoria si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme associate relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo ABEK

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore.

Queste misure devono essere documentate correttamente.

#### **Controllo dell'esposizione ambientale**

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

## **SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

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

- |   |   |
|---|---|
| a) Stato fisico   | liquido                                 |
| b) Colore   | scuro, grigio                           |
| c) Odore  | Nessun dato disponibile                 |
| d) Punto di fusione/punto di congelamento                     | Punto/intervallo di fusione: -110 °C    |
| e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | 71 °C a 1.013 hPa                       |
| f) Infiammabilità (solidi, gas)                               | Nessun dato disponibile                 |
| g) Infiammabilità   | Limite superiore di esplosività: 8 %(V) |



	superiore/inferiore o limiti di esplosività	Limite inferiore di esplosività: 4 %(V)
h)	Punto di infiammabilità	71 °C - vaso chiuso
i)	Temperatura di autoaccensione	490 °C
j)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
k)	pH	7 a 20 °C
l)	Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 40 cP a 20 °C
m)	Idrosolubilità	insolubile
n)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
o)	Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
p)	Densità	Nessun dato disponibile
	Densità relativa	Nessun dato disponibile
q)	Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r)	Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Non classificato come esplosivo.
t)	Proprietà ossidanti	nessuno

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Con forte riscaldamento forma miscele esplosive con aria.

Un range a partire da circa 15 Kelvin al di sotto del punto di infiammabilità va considerato critico.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

### 10.4 Condizioni da evitare

Forte riscaldamento.



## 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Miscela

##### Tossicità acuta

Orale: Nessun dato disponibile

Sintomi: Irritazioni delle mucose della bocca, della faringe, dell'esofago e della zona gastrointestinale.

Sintomi: Possibili sintomi:, irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

Dermico: Nessun dato disponibile

##### Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Miscela provoca irritazione cutanea.

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

Osservazioni: Miscela provoca grave irritazione oculare.

##### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

##### Mutagenicità delle cellule germinali

Possibile mutageno

##### Cancerogenicità

Probabilmente cancerogeno.

##### Tossicità riproduttiva

Può essere dannoso per il feto.

Può ridurre la fertilità.

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

Miscela può irritare le vie respiratorie.

La miscela può provocare sonnolenza o vertigini.

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

Miscela può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- Fegato, Sistema nervoso centrale

##### Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile



## 11.2 ulteriori informazioni

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

#### **Prodotto:**

Valutazione

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.

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

### Componenti

#### **1-bromopropano**

##### **Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

(Linee Guida 401 per il Test dell'OECD)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 35 mg/l - vapore

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

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

Osservazioni: Provoca irritazione cutanea.

(Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

Osservazioni: Effetto sgrassante che screpola la cute e la rende fragile.

Osservazioni: Dermatiti

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

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi.

Osservazioni: (ECHA)

Osservazioni: (Regolamento (CE) N. 1272/2008, Annesso VI)

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

Maximisation Test - Porcellino d'India



Risultato: negativo  
(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

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

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: S. typhimurium

Risultato: negativo

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: Mouse lymphoma test

Risultato: positivo

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Specie: Topo - maschio e femmina

Risultato: negativo

Metodo: Linee Guida 488 per il Test dell'OECD

Specie: Topo - femmina

Risultato: negativo

Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Specie: Topo - maschio e femmina

Risultato: negativo

#### **Cancerogenicità**

Sospettato di provocare il cancro.

#### **Tossicità riproduttiva**

Può nuocere al feto.

Può nuocere alla fertilità.

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

Può irritare le vie respiratorie. - Polmoni

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

Può provocare sonnolenza o vertigini. - Sistema nervoso centrale

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

Tossicità acuta per inalazione - Polmoni

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

inalazione (vapore) - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

- Fegato, Sistema nervoso centrale

Osservazioni: Classificato secondo il Regolamento (EU) 1272/2008, Allegato VI (Tabelle 3.1/3.2)

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

Nessun dato disponibile

### **Ligroina**

#### **Tossicità acuta**

Orale: Nessun dato disponibile

CL50 Inalazione - Ratto - 4 h - 3400 ppm - vapore

Osservazioni: Comportamento: convulsioni o alterazione del livello di soglia delle convulsioni

Comportamento: debolezza muscolare



Dermico: Nessun dato disponibile  
DL50 intravenoso - Topo - 40 mg/kg

**Corrosione/irritazione cutanea**

Osservazioni: Nessun dato disponibile

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Osservazioni: Nessun dato disponibile

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Nessun dato disponibile

**Mutagenicità delle cellule germinali**

I saggi in vivo hanno rivelato effetti mutageni

**Cancerogenicità**

Possibile cancerogeno per l'uomo

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

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

Nessun dato disponibile

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

Nessun dato disponibile

**Pericolo in caso di aspirazione**

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

---

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Miscela**

Nessun dato disponibile

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

### 12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

### 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 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Prodotto:**

Valutazione

: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.



## 12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

### Componenti

#### 1-bromopropano

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 24,3 mg/l - 96 h (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) - 99,3 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 72,3 mg/l - 96 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)
Tossicità per i batteri	Prova statica CE50 - fango attivo - 270 mg/l - 5 min Osservazioni: (ECHA)

#### Ligroina

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -





combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'inflammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)

- 34 Prodotti petroliferi e combustibili alternativi a) benzine e nafte, b) cheroseni (compresi i jet fuel), c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'inflammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)

### **Altre legislazioni**

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

### **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 Dichiarazioni-H**

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.



H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H420	Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera.

### Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

#### Classificazione della miscela

Skin Irrit.2	H315
Eye Irrit.2	H319
Muta.1B	H340
Carc.1B	H350
Repr.1B	H360FD
STOT SE3	H336

#### Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo



STOT SE3	H335	Metodo di calcolo
STOT RE2	H373	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic3	H412	Metodo di calcolo
Ozone1	H420	Metodo di calcolo

### **Ulteriori informazioni**

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 sue 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.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

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).

