

Data di preparazione 22-set-2009

Data di revisione 22-set-2023

Numero di revisione 9

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	<u>Diisocianato di esametilene</u>
Cat No. :	115190000; 115190010; 115190250; 115191000
Sinonimi	Hexamethylene diisocyanate
Numero della sostanza	615-011-00-1
N. CAS	822-06-0
Numero CE	212-485-8
Formula bruta	C8 H12 N2 O2

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

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Società

#### Entità UE / ragione sociale

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

#### Entità / nome commerciale del Regno Unito

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

#### Indirizzo e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701

Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99

Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887

Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402

Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale	Categoria 4 (H302)
Tossicità acuta per inalazione - Vapori	Categoria 1 (H330)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 C (H314)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 (H317)

##### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

- H302 - Nocivo se ingerito
- H330 - Letale se inalato
- H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
- H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
- H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

#### **Consigli di Prudenza**

- P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
- P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
- P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
- 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
- P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## 2.3. Altri pericoli

Si decompone a contatto con l'acqua  
Sostanza non considerata come persistente, bioaccumulante o tossica (PBT) / molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB)  
Lacrimatore (sostanza che aumenta il flusso delle lacrime).  
Tossico per i vertebrati terrestri  
Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Diisocianato di esametilene	822-06-0	EEC No. 212-485-8	<=100	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Diisocianato di esametilene	Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.5% Skin Sens. 1 (H317) :: C>=0.5%	-	-

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Avvertenza generica</b>	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Ingestione</b>	NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.
<b>Inalazione</b>	In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Rimuovere all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Autoprotezione del primo soccorritore</b>	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

ACR11519

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore: Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione

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

**Note per i Medici** Trattare sintomaticamente.

## **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

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

#### **Mezzi di Estinzione Idonei**

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

#### **Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza**

Nessuna informazione disponibile.

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

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose.

#### **Prodotti di combustione pericolosi**

Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Asciugare con materiale assorbente inerme.

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

ACR11519

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica.

## Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

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

Per preservare la qualità del prodotto: Tenere refrigerato. Area per composti corrosivi. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

SC 6.1 Classe di archiviazione -  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Diisocianato di esametilene		STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). TWA / VME: 0.075 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.15 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.034 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.035 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Diisocianato di esametilene		TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same	TWA: 0.005 ppm 8 horas		

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

		time Höhepunkt: 0.005 ppm Höhepunkt: 0.035 mg/m <sup>3</sup>			
--	--	---	--	--	--

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Diisocianato di esametilene	MAK-KZGW: 0.005 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden Ceiling: 0.005 ppm Ceiling: 0.035 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 0.08 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.04 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the regulation

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Diisocianato di esametilene	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 0.015 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 0.07 mg/m <sup>3</sup>

Componente	Estonia	Gibralta	Grecia	Ungheria	Islanda
Diisocianato di esametilene	TWA: 0.005 ppm 8 tundides. TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 0.01 ppm 15 minutites. STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 ppm TWA: 0.075 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes TWA: 0.005 ppm 8 klukkustundum. same limit value shall be applied in ppm for those isocyanates for which no limit value has been defined TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Diisocianato di esametilene	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.07 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) 5 min			TWA: 0.007 ppm 8 ore TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.14 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Diisocianato di esametilene	Skin notation MAC: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.005 ppm 8 urah TWA: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 0.005 ppm 15 minutah STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## Valori limite biologici

Lista fonte

Componente	Unione Europea	Regno Unito	Francia	Spagna	Germania
Diisocianato di esametilene		: 1 mmol isocyanate-derived diamine/mol creatinine urine end of the period of exposure			Hexamethylenediamine (after hydrolysis): 15 µg/g Creatinine urine (end of shift)

## Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

## Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Diisocianato di esametilene 822-06-0 (<=100)	DNEL = 0.07mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.035mg/m <sup>3</sup>	

## Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Diisocianato di esametilene 822-06-0 (<=100)				PNEC = 8.42mg/L	

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

#### Protezione degli occhi

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni) Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

#### Protezione delle mani

Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica Neoprene Gomma naturale	Vedere le raccomandazioni dei produttori		EN 374	(requisito minimo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

PVC	-
-----	---

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Indossare un respiratore ad aria con protezione facciale completa approvato da NIOSH/MSHA o conforme allo Standard europeo EN 149 in modalità a pressione positiva con precauzioni di emergenza.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

<b>Stato Fisico</b>	Liquido	
<b>Aspetto</b>	Incolore	
<b>Odore</b>	pungente	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	-67 °C / -88.6 °F	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	255 °C / 491 °F	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Limiti di esplosione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	130 °C / 266 °F	<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>pH</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Viscosità</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Idrosolubilità</b>	Decomposizione	
<b>Solubilità in altri solventi</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>		
<b>Pressione di vapore</b>	0.05 mmHg @ 25 °C	
<b>Densità / Peso specifico</b>	1.040	
<b>Peso specifico apparente</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Densità del Vapore</b>	5.81	(Aria = 1.0)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

**Caratteristiche delle particelle** Non applicabile (liquido)

## 9.2. Altre informazioni

**Formula bruta** C8 H12 N2 O2  
**Peso molecolare** 168.19

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1. Reattività** Nessuno noto in base alle informazioni fornite

**10.2. Stabilità chimica** Sensibile all'umidità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Polimerizzazione pericolosa** Nessuna informazione disponibile.  
**Reazioni pericolose** Nessuno durante la normale trasformazione.

**10.4. Condizioni da evitare** Calore in eccesso. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

**10.5. Materiali incompatibili** Acidi. Acqua. Agenti ossidanti forti. Basi forti. Alcoli. Ammine.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi** Ossidi di azoto (NOx). Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2).

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

#### Informazioni sul prodotto

**a) tossicità acuta;**  
**Via orale** Categoria 4  
**Dermico** In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti  
**Inalazione** Categoria 1

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Diisocianato di esametilene	738 mg/kg ( Rat )	> 7000 mg/kg (Rabbit)	0.124 mg/L ( Rat ) 4 h

**b) corrosione/irritazione cutanea;** Categoria 1 C

**c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;** Categoria 1

**d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;**  
**Respiratorio** Categoria 1  
**Cute** Categoria 1  
Nessuna informazione disponibile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

- e) **mutagenicità delle cellule germinali;** Nessun informazioni disponibili
- f) **cancerogenicità;** Nessun informazioni disponibili  
Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note
- g) **tossicità per la riproduzione;** Nessun informazioni disponibili
- h) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;** Nessun informazioni disponibili
- i) **tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;** Nessun informazioni disponibili
- Organi bersaglio:** Nessuna informazione disponibile.
- j) **pericolo in caso di aspirazione;** Nessun informazioni disponibili

## Altri effetti avversi

### Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

#### Effetti di ecotossicità

Contiene una sostanza che è: Nocivo per gli organismi acquatici. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Reagisce con acqua e quindi per la sostanza non è disponibile alcun dato di ecotossicità.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Diisocianato di esametilene	LC50: = 26.1 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)		

Componente	Microtox	Fattore M
Diisocianato di esametilene	EC50 = 15.7 mg/L 30 min EC50 = 25.5 mg/L 15 min EC50 = 53.2 mg/L 5 min	

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

<b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Persistenza</b>	La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.
<b>Degradabilità</b>	Si decompone a contatto con l'acqua.
<b>Degrado in impianti di depurazione</b>	Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo. Si decompone a contatto con l'acqua.
<b>12.3. Potenziale di bioaccumulo</b>	Il prodotto non dà luogo a bioaccumulo a causa della reazione con l'acqua
<b>12.4. Mobilità nel suolo</b>	Si decompone a contatto con l'acqua Non è probabile che sia mobile nell'ambiente.
<b>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>	Si decompone a contatto con l'acqua. Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).
<b>12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	
<b>Informazioni sulla Sostanza</b>	Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o
<b>Perturbatrice del Sistema Endocrino</b>	presunta
<b>12.7. Altri effetti avversi</b>	
<b>Inquinanti organici persistenti</b>	Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette
<b>Potenziale depauperamento dell'ozono</b>	Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati</b>	I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.
<b>Imballaggio contaminato</b>	Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.
<b>Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)</b>	Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.
<b>Altre informazioni</b>	Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.
<b>Ordinanza svizzera sui rifiuti</b>	Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2281
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	6.1
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	II

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## ADR

**14.1. Numero ONU** UN2281  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 6.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II

## IATA

**14.1. Numero ONU** UN2281  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 6.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio** II  
  
**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati  
  
**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni.  
  
**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Diisocianato di esametilene	822-06-0	212-485-8	-	-	X	X	KE-18613	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Diisocianato di esametilene	822-06-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Diisocianato di esametilene	822-06-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

## Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Diisocianato di esametilene	822-06-0	Non applicabile	Non applicabile

## Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

## Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Diisocianato di esametilene	WGK1	Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Diisocianato di esametilene	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H330 - Letale se inalato

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

### Legenda

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 22-set-2023

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ICAO/IATA** - Associazione Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

**Data di preparazione** 22-set-2009

**Data di revisione** 22-set-2023

**Riepilogo delle revisioni** Non applicabile.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**