

Data di preparazione 22-set-2009

Data di revisione 09-feb-2024

Numero di revisione 6

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. :	43803
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
Numero di registrazione REACH	-

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**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

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 09-feb-2024

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 09-feb-2024

2.3. Altri pericoli

Si decompono a contatto con l'acqua
Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (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%	-	-

Numero di registrazione REACH

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
Contatto con gli occhi	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.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
Ingestione	NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni.
Inalazione	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 respirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Rimuovere all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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 (CO₂), 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 (NOx), Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO2).

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/fuoruscita.

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diiisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

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 indosarli 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
Diiisocianato di esametilene		STEL: 0.07 mg/m ³ 15 min TWA: 0.02 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). TWA / VME: 0.075 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.15 mg/m ³ .	TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.034 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.035 mg/m ³ (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Diiisocianato di esametilene		TWA: 0.005 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 0.035 mg/m ³ (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 ³ (8 Stunden). MAK can	TWA: 0.005 ppm 8 horas		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diiisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

		occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.005 ppm Höhepunkt: 0.035 mg/m ³			
--	--	---	--	--	--

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

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

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Diiisocianato di esametilene	TWA: 0.005 ppm 8 tundides. TWA: 0.03 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.01 ppm 15 minutites. STEL: 0.07 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 0.02 ppm STEL: 0.15 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm TWA: 0.075 mg/m ³	STEL: 0.035 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.035 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.07 mg/m ³ 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 ³ 8 klukkustundum.

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

			minutah	TLV: 0.02 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
--	--	--	---------	---	--

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 ³		DNEL = 0.035mg/m ³	

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	Vedere le	-		(requisito minimo)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

Neoprene Gomma naturale PVC	raccomandazioni dei produttori	EN 374
-----------------------------------	-----------------------------------	--------

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

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

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 09-feb-2024

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
Organici 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 09-feb-2024

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

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati	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.
Imballaggio contaminato	Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.
Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)	Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.
Altre informazioni	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.
Ordinanza svizzera sui rifiuti	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 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Diisocianato di esametilene

Data di revisione 09-feb-2024

ADR

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

IATA

<u>14.1. Numero ONU</u>	UN2281
<u>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</u>	HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE
<u>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</u>	6.1
<u>14.4. Gruppo di imballaggio</u>	II
<u>14.5. Pericoli per l'ambiente</u>	Non ci sono pericoli identificati
<u>14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori</u>	Non sono richieste particolari precauzioni.
<u>14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</u>	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 09-feb-2024

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 ³ (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 09-feb-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

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

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

aDSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

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

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

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

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

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

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

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

TWA - Media ponderata

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

IARC - International Agency for Research on Cancer

DNEL - Il livello senza effetto derivato

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

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LD50 - Dose letale 50%

LC50 - Concentrazione letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

ATE - Tossicità acuta stimata

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

VOC - (composto organico volatile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

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

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

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.

Preparato da

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

Data di preparazione

22-set-2009

Data di revisione

09-feb-2024

Riepilogo delle revisioni

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**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