

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data: 11/05/2022

Versione n° 03 Sostituisce la revisione n° 02 (Data revisione: 30/05/2015)

SEZIONE 1 Identificazione della sostanza / della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione: **PRIMER FZ L**

Identificatore unico di formula UFI: C360-V0EH-T00K-MXDQ

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

Descrizione/Utilizzo: Primer poliuretano a base solvente. Uso esclusivamente professionale.

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	FERRI S.r.l.
Indirizzo	Via Emilia Ovest, 58/B
Località e Stato	43036 Fidenza (PR) ITALIA
	tel. +39 0524 520312
	fax +39 0524 520314
	email infoferri@ferrimix.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI

TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE

TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA

TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO

TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO

TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'emergenza, ROMA

TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA

TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA

TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù', Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA

TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

FERRI S.r.l.

Numero telefonico aziendale: +39 0524 520312

dal lunedì al venerdì dalle 8.30-12.30 / 14.00-18.00

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: **PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare i vapori.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308+P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Contiene:	ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-.OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL]) DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE ACETATO DI ETILE
-----------	---

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

VOC (Direttiva 2004/42/CE):

Primer fissanti.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 604,70

Limite massimo: 750,00

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ACETATO DI ETILE		
CAS 141-78-6	50 ≤ x ≤ 55	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Reg. REACH 01-2119475103-46-xxxx		

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

CAS 53862-89-8

$25 \leq x \leq 35$

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

CE 670-234-1

INDEX -

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

CAS 9016-87-9

$15 \leq x \leq 20$

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

CE 618-498-9

INDEX -

Reg. REACH -

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

CAS 101-68-8

$2 \leq x \leq 4$

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, EUH204

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: 2, C

CE 202-966-0

Limiti specifici di concentrazione (allegato VI CLP)

Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$, Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,1\%$, STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$

INDEX 615-005-00-9

Reg. REACH 01-2119457014-47-xxxx

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

CAS -

$1 \leq x < 2$

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317

CE 905-806-4

INDEX -

Reg. REACH 01-2119457015-45-xxxx

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Trattare sintomatologicamente. In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5 Misura di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Ossidi di carbonio (CO, CO₂) ossidi di azoto (NO, NO₂ ecc.) idrocarburi, vapori di isocianato e acido cianidrico.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti.

Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza).

Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato.

Controllare le polveri disperse. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,024	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,65	mg/l
Valore di riferimento per microorganismi STP	650	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	250	mg/kg food
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,148	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici

Inalazione	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermica				63 mg/kg bw/d

DIFENILMETAN-4,4- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		0,051	0,005			diisocianato di difenilmetano

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			0,005			

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0037	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00037	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	11,7	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,17	mg/kg/d
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,33	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica. VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di DPI.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di miscele la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Fra gli esempi di materiali in grado di fornire protezione idonea vi sono: gomma butile, polietilene clorurato, polietilene, laminati di copolimeri di alcol etilenico/vinilico (EVAL), policloroprene (neoprene), gomma nitrile/butadiene (NBR o nitrile), PVC, fluoroelastomero (Viton). In caso di contatto prolungato o ripetuto si consiglia una categoria di protezione di almeno 5 (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti ai sensi della norma EN374). Se si prevede contatto breve si consiglia una categoria di protezione di almeno 3 (tempo di penetrazione superiore a 60 minuti ai sensi della norma EN374).

Se possibile preferire guanti testati almeno per I (esteri). Decontaminare e smaltire i guanti contaminati.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo AX la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore
Stato Fisico	Liquido
Colore	Bruno
Odore	Fruttato

Punto di fusione o di congelamento	-84 °C Sostanza: acetato di etile
Punto di ebollizione iniziale	77 °C Sostanza: acetato di etile
Infiammabilità	Facilmente infiammabile, secondo i criteri CLP
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Punto di infiammabilità	-4 °C Sostanza: acetato di etile
Temperatura di autoaccensione	427 °C Sostanza: acetato di etile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
pH	Non applicabile Motivo per mancanza dato: la miscela è reattiva con l'acqua
Viscosità cinematica	Non disponibile
Solubilità	Miscibile con solventi organici non polari, reagisce con l'acqua o con solventi polari.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile alle miscele
Tensione di vapore	10,3 kPa Temperatura: 21 °C Sostanza: acetato di etile
Densità e/o Densità relativa	1,05-1,06 Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	3,04 Temperatura: 20 °C Sostanza: acetato di etile
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile sulla base dello stato fisico.

9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto può reagire pericolosamente se esposto a acqua, alcoli, ammine, acidi e basi forti.

10.2. Stabilità chimica

In condizioni normali e nell'imballo originale sigillato il prodotto non è soggetto ad instabilità chimica.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto può reagire violentemente con l'acqua e con altri solventi polari, acidi o basi forti, ossidanti o riducenti forti.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento, esposizione a luce, fonti di calore o fiamme libere. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti, acidi, alcali, alcune plastiche.
Alcoli, acidi e basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Il prodotto evolve anidride carbonica a contatto con acqua. La penetrazione di umidità in recipienti sigillati può comportare l'aumento della pressione all'interno del recipiente. In caso di incendio si formano ossidi di carbonio e di azoto, idrocarburi e acido cianidrico.

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACETATO DI ETILE

Metodo: rapporto di studio (1998)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: intravenosa ed in vitro

Risultati: Dopo l'iniezione intravenosa, l'etil etanolo è stato rapidamente idrolizzato a etanolo. L'emivita nel sangue è stata calcolata a 33-37 secondi.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Il 4,4'-MDI è ben assorbito per via inalatoria, in misura minore per via cutanea. Le informazioni sul metabolismo per via orale sono scarse. Studi su ratti mostrano che, a seguito di inalazione, si deposita a livello del naso e degli alveoli polmonari dove viene assorbito. In concentrazioni minori si deposita anche in muscoli, fegato, reni e tratto gastro-intestinale. Viene idrolizzato e poi acetilato nel fegato (INRS, 2009). Nei ratti il 70% della dose assorbita è eliminata (57% con le feci e 13% con le urine). I principali metaboliti sono 4,4-MDA (4,4-metilendianilina) e N-acetil-MDA, sotto forma libera e coniugata al glutatone (INRS, 2009).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

ACETATO DI ETILE

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione ed all'uso della sostanza. L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite inalazione dall'aria ambiente, ingestione di cibo e per contatto cutaneo con prodotti contenenti la sostanza (HSDB, 2016).

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.

L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire tramite inalazione e per contatto con prodotti contenenti la sostanza (HSDB, 2014).

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione- nebbie e polveri) della miscela:	3,79 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 4934 mg/kg

Riferimento bibliografico: "Range finding toxicity data: List VI" (Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White; Maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 20000 mg/kg.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL))

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come nociva per inalazione.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: 84/449/EEC

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 >2000 mg/kg peso corporeo

Metodo: equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: LC50 (4h) = 0.49 mg/L (nocivo)

Metodo: equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: LD50 > 9400 mg/kg peso corporeo

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: 84/449/EEC
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale
Risultati DL50: > 2000 mg/kg

Metodo: OECD 403
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (Wistar Hsd Cpb:WU (SPF) Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati CL50: 4,15 mg/m³ 4h

La sostanza è classificata come tossico acuto per via inalatoria Cat. 4 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

Metodo: equivalente o simile a OECD 402, read across (PAPI)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea
Risultati DL50: > 9400 mg/kg.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come nociva per inalazione.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

ACETATO DI ETILE

Metodo: "Classification of Corrosive Hazards", Federal Reg vol 37, 57 (1972)

Affidabilità (Klimisch score): 2
Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: OECD 404
Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (HC: NZW)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 404, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (HC: NZW)

Risultati: irritante Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: irritante. (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-. OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL))

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per gli occhi.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Coniglio (HC:NZW)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: irritante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Irritante per gli occhi Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP).

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per gli occhi.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Sensibilizzante per le vie respiratorie

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea
Risultati: non sensibilizzante.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle e per le vie respiratorie.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle e per le vie respiratorie.

Sensibilizzazione respiratoria

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: equivalente o simile a OECD-GD 39

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Brown Norway; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: sensibilizzante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Riferimento: rapporto di studio (1994)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley; Femmina)

Risultati: sensibilizzante per le vie respiratorie (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

Sensibilizzazione cutanea

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Riferimento bibliografico: Dearman RJ et al, Toxicol.Appl.Pharmacol. 112: 190-7 (1992)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: sensibilizzante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Ha potere sensibilizzante; induce immunità umorale e cellulare responsabili dell'ipersensibilità (INRS, 2009). Il test del gonfiore dell'orecchio nel topo permette di stabilire una dose necessaria per sensibilizzare il 50% degli animali a 0,73 mg/kg (INRS, 2009). (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 473 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: criceto cinese (ovaie)

Risultati: negativo

Metodo: equivalente o simile a OECD 474 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: criceto cinese (Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: orale
 Risultati: negativo.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-. OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])
 In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: EU B.13/14 - test in vitro
 Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: Salmonella typhimurium
 Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
 Metodo: OECD 489 - test in vivo
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: Ratto (Wistar; Maschio)
 Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)
 Risultati: negativo

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: EU B.13/14 - Test in vitro
 Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: Salmonella typhimurium LT2 mutants TA1535, TA 100, TA 1537, TA 98
 Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica
 Metodo: OECD 474 - Test in vivo
 Affidabilità (Klimisch score): 1
 Specie: ratto (Brown Norway Maschio)
 Vie d'esposizione: inalazione
 Risultati: negativo.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

ACETATO DI ETILE

Riferimento bibliografico: Cancer Res. 33: 3069 - 3085. (1973)
 Affidabilità (Klimisch score): 2
 Specie: topo (A/He; Maschio/Femmina)
 Vie d'esposizione: intraperitoneale
 Risultati: negativo

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-. OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti cancerogeni ed è classificata come cancerogena.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Metodo: equivalente o simile a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati: cancerogeno dopo inalazione a lungo termine a concentrazioni di aerosol di 6,0 mg/m³.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Studi epidemiologici non hanno mostrato stretta associazione tra esposizione e cancro. In ratti esposti per via inalatoria a 4,4'-MDI polimerico (contenente 44,8-50,2% di 4,4' MDI monomero) è stata osservata aumentata incidenza di tumori polmonari (IARC, 1999). (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti cancerogeni ed è classificata come cancerogena.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

ACETATO DI ETILE

Metodo: US EPA "Health Effects Testing Guidelines 40 CFR Part 798.2450"

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

Risultati NOAEL: 1500 ppm.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Non sono disponibili studi sulla 4,4' MDI. Studi di tossicità cronica su animali, condotti con il suo prepolimero (p-MDI) non hanno evidenziato tossicità per gli organi della riproduzione (INRS, 2009).

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

ACETATO DI ETILE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (CD-1)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (materna): 2200 mg/kg peso corporeo/giorno. NOAEL (sviluppo) > 3600 mg/kg peso corporeo/giorno.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Non sono disponibili studi sull'uomo. 4,4'-MDI è tossico per lo sviluppo a concentrazioni tossiche per la madre. In ratti femmine gravide esposte a 4,4'-MDI (0,1-3,9 mg/m³, 6 ore/giorno, dal 6° al 15° giorno di gestazione) è stata osservata alla conc. più alta, tossicità materna importante (letalità, lesioni del tratto respiratorio, diminuito accrescimento ponderale); a questa concentrazione si osserva feto/embriotossicità (riduzione del peso della placenta e del feto, aumento delle anomalie scheletriche e ritardo di crescita) ma non si osserva alcun effetto teratogeno (INRS, 2009). (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

Può provocare sonnolenza o vertigini

ACETATO DI ETILE

La sostanza può provocare sonnolenza o vertigine. (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-. OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe

di pericolo CLP.

Organi bersaglio

ACETATO DI ETILE

Sistema nervoso centrale.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Tratto respiratorio.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

Sistema respiratorio

Via di esposizione

ACETATO DI ETILE

Inalazione.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

ACETATO DI ETILE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

Metodo: equivalente o simile a EPA OTS 795.2600

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL: 900 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: EPA OTS 798.2450
Affidabilità (Klimisch score): 1
Specie: ratto (CrI:CD BR; Maschio/Femmina)
Vie d'esposizione: inalazione
Risultati: negativo.

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

(Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta [vie respiratorie] ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Organi bersaglio

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Tratto respiratorio.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

Sistema respiratorio

Via di esposizione

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione.

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

LC50 - Pesci

> 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)

NOEC Cronica Crostacei

> 10 mg/l/21d Daphnia magna; OECD 202;
read across**DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

LC50 - Pesci

> 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)

EC50 - Crostacei

> 1000 mg/l/24h Daphnia magna (OECD 202)

EC50 - Alghe / Piante
Acquatiche> 1640 mg/l/72h scenedesmus subspicatus
(OECD 201)**MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE**

LC50 - Pesci

> 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)

ACETATO DI ETILE

LC50 - Pesci

230 mg/l/96h (Pimephales promelas; US EPA E03-05)

EC50 - Crostacei

1350 mg/l/48h (Hydra Oligactis; Aquat. Toxicol. 4, 73 - 82 (1983))

NOEC Cronica Pesci

> 75,6 mg/l/32d (Pimephales promelas; equivalente o simile a OECD 210)

NOEC Cronica Crostacei

2,4 mg/l 21d (Daphnia magna; OECD 211)

NOEC Cronica Alghe / Piante

> 100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus;

Acquatiche

OECD 201)

12.2. Persistenza e degradabilità

ACETATO DI ETILE Rapidamente degradabile, 69% in 20 giorni (BOD -"Standard methods for the examination of water and waste water 1971")

ACIDO ISOCIANICO, POLIMETILENE POLIFENILENE ESTERE, POLIMERO CON ALFA-IDROSSI-OMEGA - IDROSSIPROPIL (OSSI (METIL-1,2-ETANDIIL])
Non rapidamente degradabile, 0% in 28 giorni (OECD 302 C)

DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI Non rapidamente degradabile (OECD 302 C)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO Non rapidamente degradabile, 0% in 28 gironi (OECD 302 C)

MASSA DI REAZIONE DI 4,4'-METILENDIFENILE E O- (P-ISOCIANATO BENZILICO) FENIL ISOCIANATO / DIFENIL DIISOCIANATO DI METILENE Non rapidamente degradabile, 0% in 28 giorni (OECD 302 C)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,51 a 22°C - HPLC - OECD 117

ACETATO DI ETILE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68 Log Kow (EPA OPPTS 830.7560)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.

La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (Codice Europeo del Rifiuto) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto con eventuali alterazioni e/o contaminazioni (Rif. Decisione del Consiglio 2014/955/CE del 18 dicembre del 2014 e successive modifiche ed adeguamenti).

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER: 15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1866

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: RESINA IN SOLUZIONE

IMDG: RESIN SOLUTION

IATA: RESIN SOLUTION

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 640(C-D)		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 364
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 353
	Disposizione speciale:	A3	

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Informazione non pertinente

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:
5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

- Punto. 3. *Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:*
- a) *classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;*
 - b) *classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;*
 - c) *classe di pericolo 4.1;*
 - d) *classe di pericolo 5.1.*

40 *Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.*

Sostanze contenute

<i>Punto</i>	56	<i>DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO</i>
	74	<i>Diisocianati</i>
<i>Punto</i>	75	

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Primer fissanti.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16 Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Scheda rilasciata da: FERRI S.r.l.

Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Liquido infiammabile, categoria 2 H225	Sulla base di dati di sperimentazione
Cancerogenicità, categoria 2 H351	Metodo di calcolo
Tossicità acuta, categoria 4 H332	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 H373	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2 H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1 H334	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)

7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.