

Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **Adesivo poliuretano FIME 500 g / 1000 g**
Art. F3892 100 172 / F3892 100 173

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

Descrizione/Utilizzo **Adesivo poliuretano monocomponente. Prodotto destinato ad un utilizzo esclusivamente professionale.**
Usi sconsigliati **Usi diversi da quelli indicati.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **FIME S.r.l.**
Indirizzo **Largo Leonardo da Vinci, 8**
Località e Stato **37050 - Belfiore (VR)**
ITALIA

tel. **+39 045 6134211**
fax **+ 39 045 6134200**

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **silvano.cerboni@fimesrl.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**

FIME S.r.l. **+39 045 6134205 – +39 045 6134238 (orario di ufficio: 08,00 - 12,00 / 13,30-17,30)**

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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

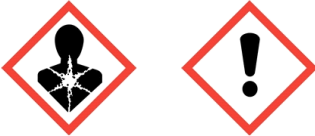
Classificazione e indicazioni di pericolo:

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.

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:

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.

Consigli di prudenza:

P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P260	Non respirare la nebbia / i vapori.
P280	Indossare guanti 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.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Contiene:	DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO
-----------	---

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscela

Contiene:

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

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI		
CAS 9016-87-9	$50 \leq x < 55$	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, Nota 2 C
CE 618-498-9		
INDEX -		
Nr. Reg. -		
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO		
CAS 101-68-8	$10 \leq x < 15$	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, Nota 2 C
CE 202-966-0		
INDEX 615-005-00-9		
Nr. Reg. 01-2119457014-47-xxxx		
DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO		
CAS 5873-54-1	$5 \leq x < 10$	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 227-534-9		
INDEX 615-005-00-9		
Nr. Reg. 01-2119480143-45-xxxx		
DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE		
CAS 2536-05-2	$1 \leq x < 2$	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 219-799-4		
INDEX 615-005-00-9		
Nr. Reg. 01-2119927323-43-xxxx		

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

CONTATTO CON LA PELLE: In caso di contatto con la pelle pulirsi possibilmente con un detergente a base di polietilenglicolo, oppure lavarsi con molta acqua calda e sapone. Consultare un medico se si manifestano reazioni cutanee.

INALAZIONE: Portare l'infortunato all'aria aperta, tenerlo al caldo e a riposo; in caso di disturbi respiratori chiamare subito un medico.

CONTATTO CON GLI OCCHI: Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti gli occhi con acqua tiepida tenendo le palpebre aperte, quindi consultare un oculista.

INGESTIONE: NON provocare vomito, necessario l'intervento del medico. 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.

Il prodotto irrita le vie respiratorie ed è la causa potenziale di sensibilizzazioni della pelle e delle vie respiratorie.

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

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. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

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

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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

Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o aspirazione- adeguata negli ambienti di lavoro. L'aspirazione è necessaria, se la lavorazione viene effettuata a spruzzo. Controllare i valori di soglia nell'aria indicati nella sezione 8. Nei posti di lavoro, nei quali possono prodursi aerosol e/o vapori di diisocianato in

Data prima compilazione: 02/04/2013

Data revisione: 04/05/2017

Rev. 3

Pagina 6 di 9

Inalazione	0,1 mg/m ³	0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Dermica	28,7 mg/cm ²	50 mg/kg/d		

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	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/m ³	0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Dermica					28,5 mg/kg bw/d	50 mg/kg bw/d		

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

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 sostanze chimiche.

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 preparati 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. Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Policloroprene - CR: spessore $\geq 0,5$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma nitrile - NBR: spessore $\geq 0,35$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma butile - IIR: spessore $\geq 0,5$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Gomma fluorurata - FKM: spessore $\geq 0,4$ mm; tempo d'insorgenza ≥ 480 min.

Raccomandazione: smaltire in modo adeguato i guanti contaminati

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, indossare una maschera con filtro di tipo A 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

Stato Fisico	Liquido
Colore	Marrone
Odore	Caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	208 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	212 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	<0,0001 hPa
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	immiscibile con l'acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 400 °C
Temperatura di decomposizione	~260 °C
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO si decompone a 274°C. Con acqua sviluppa anidride carbonica forma un polimero solido insolubile. Pertanto il materiale umido, eventualmente recuperato, deve essere stoccato in recipienti aperti.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. A partire da 200 °C polimerizzazione, sviluppo di CO₂.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO: può reagire pericolosamente con: alcoli, ammine, ammoniaca, idrossido di sodio, acidi, acqua, acidi e basi forti.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO: ossidi di azoto, ossidi di carbonio, 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 sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela: 16,44 mg/l

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

LD50 (Orale)

> 10000 mg/kg Ratto (OECD TG 401)

LD50 (Cutanea)

9400 mg/kg Coniglio (OECD TG 402)

LC50 (Inalazione)

0,49 mg/l/4h Ratto (National Technical Information Service. Vol. OTS0555284)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LC50 (Inalazione)

> 2,24 mg/l/h Ratto (Metodo equivalente o simile a OECD TG 403)

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

LC50 (Inalazione)

0,52 mg/l/4h Rat (OECD Guideline 403)

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

LC50 (Inalazione)

387 mg/m³ Ratto (maschio), OECD TG 403.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Provoca irritazione cutanea, coniglio (OECD TG 404)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

irritante per la pelle, test in vivo condotto sul coniglio (OECD TG 404; read across da metilenedifenil diisocianato)

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

irritante, coniglio, OECD TG 404, dato basato su sostanza simile.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

Data prima compilazione: 02/04/2013

Data revisione: 04/05/2017

Rev. 3

Pagina 9 di 9

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

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

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come irritante per gli occhi. (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP).

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

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

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle. Sensibilizzante per le vie respiratorie

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti , la sostanza è classificata come irritante per la pelle. (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP).

Sensibilizzazione respiratoria

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato (Fonte: Informazione disponibile nella SDS del fornitore)

Sensibilizzazione respiratoria

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sensibilizzante per le vie respiratorie, test condotto sul ratto (Metodo equivalente o similare a OECD-GD 39)

Sensibilizzazione respiratoria

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

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

Sensibilizzazione respiratoria

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

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

Sensibilizzazione cutanea

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

può provocare una reazione allergica cutanea, test sul topo (OECD TG 429, LLNA)

Sensibilizzazione cutanea

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

provoca sensibilizzazione per la pelle, i dati dose-risposta indicano che questo è un fenomeno soglia con uno studio di NEL di 100 mM (2.5%), test in vivo condotto sul porcellino d'India (Metodo equivalente o similare a OECD TG 406)

Sensibilizzazione cutanea

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

può provocare una reazione allergica della pelle, test sul topo (OECD TG 429).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Sospettato di provocare il cancro

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

sospettato di provocare il cancro. (Fonte: Informazione disponibile nella SDS del fornitore)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

NOAEC (nominale) = 0,2 mg/m³, test condotto sui ratti (Metodo equivalente o similare a OECD TG 453. Test combinato tossicità dose ripetuta-

Data prima compilazione: 02/04/2013

Data revisione: 04/05/2017

Rev. 3

Pagina 10 di 9

cancerogenicità)

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

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

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

NOAEC (cancerogenesi): 1 mg/m³, ratto, equivalente o simile a OECD TG 453, dato basato su sostanza simile.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

può irritare le vie respiratorie (Fonte: Informazione disponibile nella SDS del fornitore)

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

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.

DIFENILMETAN-2,4'-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.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta, NOAEL: 0,2 mg/m³ e LOAEL: 1mg/m³ per via inalatoria, test sul ratto (OECD TG 453)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

(inalatoria): test condotto sui ratti, NOAEC (analitica) = 0,19 mg/m³ (Metodo equivalente o similare a OECD TG 453. Test combinato tossicità dose ripetuta-cancerogenicità)

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

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.

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

NOAEC: 0.19 mg/m³, ratto, equivalente o simile a OECD TG 453, dato basato su sostanza simile.

Organi bersaglio

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

Sistema respiratorio.

Organi bersaglio

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

Sistema respiratorio.

Via di esposizione

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

Inalazione.

Via di esposizione

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

Inalazione.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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 (96h) >1000 mg/l Brachydanio rerio (OECD TG 203)
EL50 (24h) 129,7 mg/l Daphnia magna (OECD TG 202)
NOEC (21d) ≥ 10 mg/l Daphnia magna (OECD TG 211)
EC50 (3d) >1640 mg/l Scenedesmus subspicatus (OECD TG 201)

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei > 1000 mg/l/24h Daphnia magna (OECD TG 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1640 mg/l/72h scenedesmus subspicatus (OECD TG 201)

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD TG 203)
EC50 - Crostacei > 1000 mg/l/24h Daphnia magna (OECD TG 202)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1640 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (OECD TG 201)
NOEC Cronica Crostacei > 10 mg/l/21d Daphnia magna (OECD TG 202)

DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio (OECD 203)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1640 mg/l/72h Desmodemus subspicatus (OECD 201)
NOEC Cronica Crostacei > 10 mg/l/21 giorni Daphnia magna (OECD 211)

DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Danio rerio, OECD TG 203, dato basato su sostanza simile.
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 1640 mg/l/72h Desmodemus subspicatus, OECD TG 201, dato basato su sostanza simile.

12.2. Persistenza e degradabilità

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO degradazione = 61% (BOD 299 mg/l dopo 28 giorni), (OECD TG 302 C)
DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI: NON Rapidamente Biodegradabile (OECD TG 302C)
DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO: NON Rapidamente Biodegradabile (OECD 302 C)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO: Fattori di bioconcentrazione (BCFs) = 92 - 200 Cyprinus carpio (OECD TG 305 E).

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Coefficiente di ripartizione: 4,51 a 22°C - HPLC - (OECD TG 117)
n-ottanolo/acqua

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 superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. 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.

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

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

Nessuna

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 sono ritenute pericolose ai sensi della direttiva 1999/45/CE o 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.

Sostanze contenute

Punto	56	DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI
Punto	56	DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO Nr. Reg.: 01-2119457014-47-xxxx
Punto	56	DIFENILMETAN-2,4'-DIISOCIANATO Nr. Reg.: 01-2119480143-45-xxxx
Punto	56	DIISOCIANATO DI 2,2'-METILENDIFENILE Nr. Reg.: 01-2119927323-43-xxxx

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche
Emissioni secondo Parte V Allegato I:
TAB. D Classe 1 68,90 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

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
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.
EUH204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

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
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

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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)
- 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.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16 .