

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 12700-2713-310 ml
411 00 17810-4527-400 ml
Denominazione MECCANOGLASS

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

Descrizione/Utilizzo Adesivo monocomponente per l'industria automobilistica

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale Meccanocar Italia S.r.l.
Indirizzo Via San Francesco, 22
Località e Stato 56033 Capannoli (PI)
Italy

tel. +39 0587 609433

fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia	Tel.	0382 24444
C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo	Tel.	800 883300
C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano	Tel.	02 66101029
C.A.V. Ospedale di Foggia	Tel.	0881 732326
C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze	Tel.	055 7947819
C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma	Tel.	06 3054343
C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma	Tel.	06 49978000
C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli	Tel.	081 7472870

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) 2015/830. 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:

Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1

H334

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

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:

H334
EUH204

Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P261
P342+P311
P304+P340

Evitare di respirare i vapori.
In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

P284
P501

Contiene:

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
METILENDIFENILEDIISOCIANATO
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

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

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione

x = Conc. %

Classificazione 1272/2008 (CLP)

DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO

CAS 101-68-8

$0,89 \leq x < 1$

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

CE 202-966-0

INDEX 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119457014-47-XXXX

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

CAS 5873-54-1

$0,89 \leq x < 1$

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 3/19

CE 227-534-9
INDEX -
Nr. Reg. 01-2119480143-45-XXXX
**4,4' METILENDIFENIL
DIISOCIANATO, OLIGOMERI**
CAS 25686-28-6 0,89 ≤ x < 1 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 500-040-3
INDEX -
Nr. Reg. 01-2119457013-49-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.

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

Informazioni non disponibili

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
Nessuno in particolare.

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 antifiamma (EN469), guanti

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 4/19

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

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. 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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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 i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5

TLV-ACGIH		ACGIH 2019						
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI								
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce		1		mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina		0,1		mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP		1		mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		1		mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione		Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici Sistemici cronici
Inalazione		0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3
METILENDIFENILEDIISOCIANATO								
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce		1		mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina		0,1		mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP		1		mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		1		mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione		Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici Sistemici cronici
Inalazione		0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLA	ESP	0,052	0,005					
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02			
TLV	NOR	0,05	0,005					
TLV-ACGIH		0,051	0,005					
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce		1		mg/l				
Valore di riferimento in acqua marina		0,1		mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP		1		mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		1		mg/kg				
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione		Effetti sui consumatori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici Sistemici cronici
Inalazione		0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3

Legenda:

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 6/19

(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.

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.

PROTEZIONE DELLA PELLE

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di 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, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B 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	pasta
Colore	nero
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 100 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	non infiammabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile

Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	1,33
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	250000-350000 cps
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/525°F.

Con acqua sviluppa anidride carbonica forma un polimero solido insolubile e 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.

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 forti,basi forti.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Può sviluppare: ossidi di azoto,ossidi di carbonio,acido cianidrico.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Si hanno sintomi irritativi delle mucose oculari, delle vie aeree superiori, digestivi ed anche cutanei; irritazione polmonare di tipo bronchite (dolori toracici, tosse, dispnea asmatiforme), sintomi neurologici (vertigini, disturbi dell'equilibrio, cefalea, e disturbi della coscienza). Nei casi più gravi si può avere edema polmonare ritardato (INRS, 2009). Può causare polmonite da ipersensibilità che, in caso di continua esposizione, può evolvere in fibrosi interstiziale (INRS, 2009).

Effetti interattivi

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sono possibili sensibilizzazioni crociate con altri isocianati in particolare con il TDI (diisocianato di toluene).

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

4,4' METILENIDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: OECD 425

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50>5000 mg/kg bw

Metodo: OECD 403

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 9/19

Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: LC50=367,95 mg/m3 air
Metodo: Equivalente o similare a OECD 402-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50>9400 mg/kg bw

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: 84/449/EEC-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50>2000 mg/kg bw
Metodo: OECD 403
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: LC50=367,95 mg/m3 air
Metodo: Equivalente o similare a OECD 402-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50>9400 mg/kg bw

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: 84/449/EEC-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Orale
Risultati: LD50>2000 mg/kg bw
Metodo: Equivalente o similare a OECD 402
Affidabilità: 2
Specie: Coniglio (maschio/femmina)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: LD50>9400 mg/kg bw
Metodo: OECD 403
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: LC50=367,95 mg/m3 air

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: OECD 404
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (New Zealand White)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Categoria 2 (irritante)

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: OECD 404
Affidabilità: 1

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 10/19

Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Irritante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 404-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Cutanea
Risultati: Irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: OECD 405-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: OECD 405
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Non irritante

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 404-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Coniglio (HC:NZW)
Via d'esposizione: Oculare
Risultati: Irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per le vie respiratorie

Sensibilizzazione respiratoria
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: Non indicato-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione
Risultati: Sensibilizzante

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: Non indicato
Affidabilità: 2
Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 11/19

Risultati: Sensibilizzante
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Metodo: Non indicato Affidabilità: 2 Specie: Porcellino d`india (Dunkin-Hartley; femmina) Via d'esposizione: Inalazione Risultati: Sensibilizzante
Sensibilizzazione cutanea 4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI
Metodo: OECD 406 Affidabilità: 1 Specie: Porcellino d`india (Hartley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Sensibilizzante
METILENDIFENILEDIISOCIANATO
Metodo: Equivalente o simile a OECD 406-Read across Affidabilità: 2 Specie: Porcellino d`india (Hartley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non sensibilizzante
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Metodo: Equivalente o simile a OECD 406-Read across Affidabilità: 2 Specie: Porcellino d`india (Hartley; maschio/femmina) Via d'esposizione: Cutanea Risultati: Non sensibilizzante
MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI
Metodo: OECD 471-test in vitro Affidabilità: 1 Specie: S. typhimurium Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica Metodo: OECD 489-test in vivo Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Wistar; maschio) Via d'esposizione: Inalazione (aerosol) Risultati: Negativo
METILENDIFENILEDIISOCIANATO
Metodo: EU Method B.13/14-test in vitro Affidabilità: 2 Specie: S. typhimurium Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica Metodo: OECD 489-test in vivo Affidabilità: 1 Specie: Ratto (Wistar; maschio)

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 12/19

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: EU Method B.13/14-test in vitro
Affidabilità: 2
Specie: S. typhimurium
Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica
Metodo: OECD 489-test in vivo
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar; maschio)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo, NOAEC=0,2 mg/m3 air

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: OECD 414-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Positivo, NOAEC (sviluppo)=4mg/m3 air

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: OECD 414-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Positivo, NOAEC (sviluppo)=4 mg/m3 air

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 13/19

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: OECD 414-Read across
Affidabilità: 1
Specie: Ratto (Wistar)
Via d'esposizione: Inalazione (Aerosol)
Risultati: Positivo, NOAEC (sviluppo)=4 mg/m3 air

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Sistema respiratorio

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sistema respiratorio

Via di esposizione
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Inalazione

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 14/19

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo, NOAEC=0,2 mg/m3 air

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo, NOAEC=0,2 mg/m3 air

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 453-Read across
Affidabilità: 2
Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)
Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)
Risultati: Negativo, NOAEC=0,2 mg/m3 air

Organi bersaglio
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Sistema respiratorio

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Sistema respiratorio

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Sistema respiratorio

Via di esposizione
4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO, OLIGOMERI

Inalazione

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

Inalazione

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità****DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l/72h
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1640 mg/l

METILENDIFENILEDIISOCIANATO

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h
EC10 Crostacei	10 mg/l/28d
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l

**4,4' METILENDIFENIL DIISOCIANATO,
OLIGOMERI**

LC50 - Pesci	1000 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1000 mg/l/48h
EC10 Crostacei	10 mg/l/28d
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

Solubilità in acqua	0,1 - 100 mg/l
NON rapidamente degradabile	

12.3. Potenziale di bioaccumulo**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	4,51
--	------

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

Meccanocar Italia S.r.l.	Revisione n. 1 Data revisione 20/02/2020 Nuova emissione
MECCANOGLASS	Stampata il 20/02/2020 Pagina n. 16/19

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

<u>Prodotto</u>		
Punto	3	
<u>Sostanze contenute</u>		
Punto	56	METILENDIFENILED IISOCIANATO Nr. Reg.: 01- 2119480143-45- XXXX
Punto	56	DIFENILMETAN-4,4'- DIISOCIANATO Nr. Reg.: 01- 2119457014-47- 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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

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.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: 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 (CE) 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)
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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 l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code: 411 00 12700-2713-310 ml
411 00 17810-4527-400 ml

Dénomination MECCANOGLASS

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Dénomination Adhésif monocomposant pour l'industrie automobile

supplémentaire

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale Meccanocar Italia S.r.l.

Adresse Via San Francesco, 22

Localité et Etat 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tél. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité. moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830.
D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Sensibilisation respiratoire, catégorie 1

H334

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Danger

Mentions de danger:

H334
EUH204

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence:

P261
P342+P311
P304+P340

Éviter de respirer les vapeurs.
En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.
EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P284
P501

[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.
Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales.

Contient:

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE
MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification

x = Conc. %

Classification 1272/2008 (CLP)

**4,4'-DIISOCYANATE DE
DIPHENYLMETHANE**

CAS 101-68-8

$0,89 \leq x < 1$

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,
Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: 2 C

CE 202-966-0

INDEX 615-005-00-9

N° Reg. 01-2119457014-47-XXXX

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

CAS 5873-54-1

$0,89 \leq x < 1$

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 -

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 20/02/2020 Nouvelle émission
MECCANOGLASS	Imprimé le 20/02/2020 Page n. 3/19

N° Reg. 01-2119480143-45-XXXX

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

CAS 25686-28-6 0,89 ≤ x < 1 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 500-040-3

INDEX -

N° Reg. 01-2119457013-49-XXXX

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce	1				mg/l			
Valeur de référence en eau de mer	0,1				mg/l			
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1				mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1				mg/kg			

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les consommateurs

Effets sur les travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce	1				mg/l			
Valeur de référence en eau de mer	0,1				mg/l			
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1				mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1				mg/kg			

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les consommateurs

Effets sur les travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,052	0,005	
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2
TLV	NOR	0,05	0,005	0,02
TLV-ACGIH		0,051	0,005	

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC								
Valeur de référence en eau douce	1				mg/l			
Valeur de référence en eau de mer	0,1				mg/l			
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1				mg/l			
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1				mg/kg			

Santé –

Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Effets sur les consommateurs

Effets sur les travailleurs

Voie d'exposition	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3	

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie à priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type B dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumes, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	pâte
Couleur	noir
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	> 100 °C

Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	non inflammable
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas disponible
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1,33
Solubilité	Pas disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	250000-350000 cps
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Se décompose à 274°C/525°F.

Au contact de l'eau, produit de l'anhydride carbonique, forme un polymère solide insoluble, aussi, le matériau humide éventuellement récupéré doit être stocké dans des récipients ouverts.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Peut réagir dangereusement avec: alcools,amines,ammoniac,hydroxyde de sodium,acides,eau,acides forts,bases fortes.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

10.5. Matières incompatibles

Informations pas disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Peut dégager: oxydes d'azote, oxydes de carbone, acide cyanhydrique.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: inhalation air ambiant; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

On observe des symptômes d'irritation des muqueuses oculaires, des voies respiratoires supérieures, des irritations digestives et également cutanées; irritation pulmonaire de type bronchite (douleurs thoraciques, toux, dyspnée asthmatiforme), symptômes neurologiques (vertiges, troubles de l'équilibre, céphalée et troubles de la conscience). Les cas les plus graves peuvent donner lieu à des œdèmes pulmonaires retardés (INRS, 2009). Peut causer une pneumonie par hypersensibilité qui, en cas d'exposition continue, peut évoluer comme fibrose interstitielle (INRS, 2009).

Effets interactifs

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Éventuelles sensibilisations croisées avec d'autres isocyanate en particulier avec le TDI (diisocyanate de toluène).

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: OCDE 425

Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50> 5000 mg / kg pc
Méthode: OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: CL50 = 367,95 mg / m3 d'air
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 9400 mg / kg pc

MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE

Méthode: 84/449 / CEE - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc
Méthode: OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: CL50 = 367,95 mg / m3 d'air
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 9400 mg / kg pc

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: 84/449 / CEE - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Orale
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402
Fiabilité: 2
Espèce: Lapin (mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: DL50> 9400 mg / kg pc
Méthode: OCDE 403
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: CL50 = 367,95 mg / m3 d'air

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: OCDE 404
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Catégorie 2 (irritant)

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: OCDE 404
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: irritant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 404 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: OCDE 405 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: OCDE 405
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: non irritant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 404 - Lecture croisée
Fiabilité: 1
Espèce: Lapin (HC: NZW)
Voie d'exposition: oculaire
Résultats: irritant

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour les voies respiratoires

Sensibilisation respiratoire
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: non indiquée - lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: Sensibilisant

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: Sensibilisant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: non indiquée
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)
Voie d'exposition: Inhalation
Résultats: Sensibilisant

Sensibilisation cutanée
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: OCDE 406
Fiabilité: 1
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: Sensibilisant

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 406
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 406
Fiabilité: 2
Espèce: cobaye (Hartley; mâle / femelle)
Voie d'exposition: cutanée
Résultats: non sensibilisant

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: test in vitro OCDE 471
Fiabilité: 1
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 489 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: Méthode UE B.13 / 14-test in vitro
Fiabilité: 2
Espèce: S. typhimurium

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision n. 1 du 20/02/2020 Nouvelle émission
MECCANOGLASS	Imprimé le 20/02/2020 Page n. 12/19

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 489 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: Méthode UE B.13 / 14-test in vitro
Fiabilité: 2
Espèce: S. typhimurium
Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique
Méthode: test OCDE 489 in vivo
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar; mâle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - références croisées
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - Lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs, NOAEC = 0,2 mg / m3 d'air

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Effets néfastes sur le développement des descendants
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: OCDE 414 - Références croisées
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: positif, NOAEC (développement) = 4 mg / m3 d'air

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: OCDE 414 - Références croisées

Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: positif, NOAEC (développement) = 4 mg / m3 d'air

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: OCDE 414 - Références croisées
Fiabilité: 1
Espèce: Rat (Wistar)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: positif, NOAEC (développement) = 4 mg / m3 d'air

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Système respiratoire

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Système respiratoire

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Système respiratoire

Voie d'exposition
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

inhalation

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

inhalation

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - Lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs, NOAEC = 0,2 mg / m3 d'air

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - Lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs, NOAEC = 0,2 mg / m3 d'air

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453 - Lecture croisée
Fiabilité: 2
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)
Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)
Résultats: négatifs, NOAEC = 0,2 mg / m3 d'air

Organes cibles
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

Système respiratoire

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

Système respiratoire

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

Système respiratoire

Voie d`exposition
DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

inhalation

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

inhalation

4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHANE

inhalation

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

12.1. Toxicité

4,4'-DIISOCYANATE DE
DIPHENYLMETHANE

LC50 - Poissons	1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1000 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1640 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	1640 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	1640 mg/l

MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE

LC50 - Poissons	1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1000 mg/l/48h
EC10 Crustacés	10 mg/l/28d
NOEC Chronique Crustacés	10 mg/l

DIISOCYANATE DE 4,4 ' MÉTHYLÈNE
DIPHÉNYLE, OLIGOMÈRES

LC50 - Poissons	1000 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1000 mg/l/48h
EC10 Crustacés	10 mg/l/28d
NOEC Chronique Crustacés	10 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

4,4'-DIISOCYANATE DE
DIPHENYLMETHANE

Solubilité dans l'eau	0,1 - 100 mg/l
-----------------------	----------------

NON rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

4,4'-DIISOCYANATE DE
DIPHENYLMETHANE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau	4,51
---	------

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

12.6. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU

Pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Pas applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

Pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE

: Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit

Point	3
-------	---

Substances contenues

Point	56	MÉTHYLÈNEDIPHÉ NYLE N° Reg.: 01- 2119480143-45- XXXX
Point	56	4,4'-DIISOCYANATE DE DIPHENYLMETHAN E N° Reg.: 01- 2119457014-47- XXXX

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

...

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

...

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange

/

des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Carc. 2	Cancérogénicité, catégorie 2
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)

- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Règlement (UE) 2019/521 (XII 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
 - Site Internet IFA GESTIS
 - Site Internet Agence ECHA
 - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Safety Data Sheet

According to Annex II to REACH - Regulation 2015/830

SECTION 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Code: 411 00 12700-2713-310 ml
411 00 17810-4527-400 ml
Product name: MECCANOGLASS

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use: One-component adhesive for the automotive industry

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Name: Meccanocar Italia S.r.l.
Full address: Via San Francesco, 22
District and Country: 56033 Capannoli (PI)
Italy

Tel. +39 0587 609433

Fax +39 0587 607145

e-mail address of the competent person
responsible for the Safety Data Sheet

moreno.meini@meccanocar.it

1.4. Emergency telephone number

For urgent inquiries refer to

National Poisons Information Service: +44 121 507 4123

SECTION 2. Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

The product is classified as hazardous pursuant to the provisions set forth in (EC) Regulation 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and supplements). The product thus requires a safety datasheet that complies with the provisions of (EU) Regulation 2015/830. Any additional information concerning the risks for health and/or the environment are given in sections 11 and 12 of this sheet.

Hazard classification and indication:

Respiratory sensitization, category 1

H334

May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.

2.2. Label elements

Hazard labelling pursuant to EC Regulation 1272/2008 (CLP) and subsequent amendments and supplements.

Hazard pictograms:



Signal words: Danger

Hazard statements:

H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
EUH204 Contains isocyanates. May produce an allergic reaction.

Precautionary statements:

P261 Avoid breathing vapours.
P342+P311 If experiencing respiratory symptoms: call a POISON CENTER / doctor.
P304+P340 IF INHALED: remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P284 [In case of inadequate ventilation] wear respiratory protection.
P501 Dispose of contents / container in accordance with local regulations.

Contains: DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE
 METHYLENEDIPHENYL
 4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

2.3. Other hazards

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage greater than 0,1%.

SECTION 3. Composition/information on ingredients

3.2. Mixtures

Contains:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE		
CAS 101-68-8	$0,89 \leq x < 1$	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, Classification note according to Annex VI to the CLP Regulation: 2 C
EC 202-966-0		
INDEX 615-005-00-9		
Reg. no. 01-2119457014-47-XXXX		
METHYLENEDIPHENYL		
CAS 5873-54-1	$0,89 \leq x < 1$	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
EC 227-534-9		
INDEX -		
Reg. no. 01-2119480143-45-XXXX		
4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS		

CAS 25686-28-6

 $0,89 \leq x < 1$

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

EC 500-040-3

INDEX -

Reg. no. 01-2119457013-49-XXXX

The full wording of hazard (H) phrases is given in section 16 of the sheet.

SECTION 4. First aid measures

4.1. Description of first aid measures

EYES: Remove contact lenses, if present. Wash immediately with plenty of water for at least 15 minutes, opening the eyelids fully. If problem persists, seek medical advice.

SKIN: Remove contaminated clothing. Rinse skin with a shower immediately. Get medical advice/attention immediately. Wash contaminated clothing before using it again.

INHALATION: Remove to open air. If the subject stops breathing, administer artificial respiration. Get medical advice/attention immediately.

INGESTION: Get medical advice/attention immediately. Do not induce vomiting. Do not administer anything not explicitly authorised by a doctor.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Specific information on symptoms and effects caused by the product are unknown.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Information not available

SECTION 5. Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

The extinguishing equipment should be of the conventional kind: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

None in particular.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE

Do not breathe combustion products.

5.3. Advice for firefighters

GENERAL INFORMATION

Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Always wear full fire prevention gear. Collect extinguishing water to prevent it from draining into the sewer system. Dispose of contaminated water used for extinction and the remains of the fire according to applicable regulations.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS

Normal fire fighting clothing i.e. fire kit (BS EN 469), gloves (BS EN 659) and boots (HO specification A29 and A30) in combination with self-contained open circuit positive pressure compressed air breathing apparatus (BS EN 137).

SECTION 6. Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Block the leakage if there is no hazard.

Wear suitable protective equipment (including personal protective equipment referred to under Section 8 of the safety data sheet) to prevent any contamination of skin, eyes and personal clothing. These indications apply for both processing staff and those involved in emergency procedures.

6.2. Environmental precautions

The product must not penetrate into the sewer system or come into contact with surface water or ground water.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Collect the leaked product into a suitable container. Evaluate the compatibility of the container to be used, by checking section 10. Absorb the remainder with inert absorbent material.

Make sure the leakage site is well aired. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

6.4. Reference to other sections

Any information on personal protection and disposal is given in sections 8 and 13.

SECTION 7. Handling and storage**7.1. Precautions for safe handling**

Before handling the product, consult all the other sections of this material safety data sheet. Avoid leakage of the product into the environment. Do not eat, drink or smoke during use. Remove any contaminated clothes and personal protective equipment before entering places in which people eat.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store only in the original container. Store the containers sealed, in a well ventilated place, away from direct sunlight. Keep containers away from any incompatible materials, see section 10 for details.

7.3. Specific end use(s)

Information not available

SECTION 8. Exposure controls/personal protection**8.1. Control parameters**

Regulatory References:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Predicted no-effect concentration - PNEC

Normal value in fresh water	1	mg/l
Normal value in marine water	0,1	mg/l
Normal value of STP microorganisms	1	mg/l

Normal value for the terrestrial compartment					1	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL									
	Effects on consumers					Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3		
METHYLENEDIPHENYL									
Predicted no-effect concentration - PNEC									
Normal value in fresh water					1	mg/l			
Normal value in marine water					0,1	mg/l			
Normal value of STP microorganisms					1	mg/l			
Normal value for the terrestrial compartment					1	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL									
	Effects on consumers					Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3		
DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE									
Threshold Limit Value									
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		Remarks / Observations			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
VLA	ESP	0,052	0,005						
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02				
TLV	NOR	0,05	0,005						
TLV-ACGIH		0,051	0,005						
Predicted no-effect concentration - PNEC									
Normal value in fresh water					1	mg/l			
Normal value in marine water					0,1	mg/l			
Normal value of STP microorganisms					1	mg/l			
Normal value for the terrestrial compartment					1	mg/kg			
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL									
	Effects on consumers					Effects on workers			
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	
Inhalation	0,05 mg/m3		0,025 mg/m3		0,1 mg/m3		0,05 mg/m3		

Legend:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.

VND = hazard identified but no DNEL/PNEC available ; NEA = no exposure expected ; NPI = no hazard identified.

8.2. Exposure controls

As the use of adequate technical equipment must always take priority over personal protective equipment, make sure that the workplace is well aired through effective local aspiration.

When choosing personal protective equipment, ask your chemical substance supplier for advice.

Personal protective equipment must be CE marked, showing that it complies with applicable standards.

HAND PROTECTION

Protect hands with category III work gloves (see standard EN 374).

The following should be considered when choosing work glove material: compatibility, degradation, failure time and permeability.

The work gloves' resistance to chemical agents should be checked before use, as it can be unpredictable. The gloves' wear time depends on the duration and type of use.

SKIN PROTECTION

Wear category I professional long-sleeved overalls and safety footwear (see Regulation 2016/425 and standard EN ISO 20344). Wash body with soap and water after removing protective clothing.

EYE PROTECTION

Wear airtight protective goggles (see standard EN 166).

RESPIRATORY PROTECTION

If the threshold value (e.g. TLV-TWA) is exceeded for the substance or one of the substances present in the product, use a mask with a type B filter whose class (1, 2 or 3) must be chosen according to the limit of use concentration. (see standard EN 14387). In the presence of gases or vapours of various kinds and/or gases or vapours containing particulate (aerosol sprays, fumes, mists, etc.) combined filters are required.

Respiratory protection devices must be used if the technical measures adopted are not suitable for restricting the worker's exposure to the threshold values considered. The protection provided by masks is in any case limited.

If the substance considered is odourless or its olfactory threshold is higher than the corresponding TLV-TWA and in the case of an emergency, wear open-circuit compressed air breathing apparatus (in compliance with standard EN 137) or external air-intake breathing apparatus (in compliance with standard EN 138). For a correct choice of respiratory protection device, see standard EN 529.

ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS

The emissions generated by manufacturing processes, including those generated by ventilation equipment, should be checked to ensure compliance with environmental standards.

SECTION 9. Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance	paste
Colour	black
Odour	characteristic
Odour threshold	Not available
pH	Not available
Melting point / freezing point	Not available
Initial boiling point	Not available
Boiling range	Not available
Flash point	> 100 °C
Evaporation rate	Not available
Flammability (solid, gas)	not flammable
Lower inflammability limit	Not available
Upper inflammability limit	Not available
Lower explosive limit	Not available
Upper explosive limit	Not available
Vapour pressure	Not available
Vapour density	Not available
Relative density	1,33
Solubility	Not available

Partition coefficient: n-octanol/water	Not available
Auto-ignition temperature	Not available
Decomposition temperature	Not available
Viscosity	250000-350000 cps
Explosive properties	Not available
Oxidising properties	Not available

9.2. Other information

Information not available

SECTION 10. Stability and reactivity

10.1. Reactivity

There are no particular risks of reaction with other substances in normal conditions of use.

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Decomposes at 274°C/525°F.

With water it develops carbon dioxide and forms an insoluble solid polymer and consequently any wet material recovered must be stored in open containers.

10.2. Chemical stability

The product is stable in normal conditions of use and storage.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions are foreseeable in normal conditions of use and storage.

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

May react dangerously with: alcohols, amines, ammonia, sodium hydroxide, acids, water, strong acids, strong bases.

10.4. Conditions to avoid

None in particular. However the usual precautions used for chemical products should be respected.

10.5. Incompatible materials

Information not available

10.6. Hazardous decomposition products

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

May develop: nitric oxide, carbon oxides, hydrogen cyanide.

SECTION 11. Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Metabolism, toxicokinetics, mechanism of action and other information

Information not available

Information on likely routes of exposure

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

POPULATION: inhalation of ambient air; contact with the skin of products containing the substance.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Causes symptoms of irritation of the eye mucous membranes, upper respiratory and digestive tract and also to the skin; lung irritation of the bronchitis type (chest pains, cough, asthmatic wheezing), neurological symptoms (dizziness, balance disorders, headaches and consciousness disturbances). In severe cases, may give rise to delayed pulmonary edema (INRS, 2009). May cause hypersensitivity pneumonia which, in the event of continuous exposure, may progress to interstitial fibrosis (INRS, 2009).

Interactive effects

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Cross sensitisations with other isocyanates are possible, in particular with TDI (toluene diisocyanate).

ACUTE TOXICITY

LC50 (Inhalation) of the mixture:

Not classified (no significant component)

LD50 (Oral) of the mixture:

Not classified (no significant component)

LD50 (Dermal) of the mixture:

Not classified (no significant component)

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 425

Reliability: 1

Species: Rat (Sprague-Dawley; female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50> 5000 mg / kg bw

Method: OECD 403

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: LC50 = 367.95 mg / m3 air

Method: Equivalent or similar to OECD 402-Read across

Reliability: 2

Species: Rabbit (male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: LD50> 9400 mg / kg bw

METHYLENEDIPHENYL

Method: 84/449 / EEC-Read across

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50> 2000 mg / kg bw

Method: OECD 403

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: LC50 = 367.95 mg / m3 air

Method: Equivalent or similar to OECD 402-Read across

Reliability: 2

Species: Rabbit (male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: LD50> 9400 mg / kg bw

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: 84/449 / EEC-Read across

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Oral

Results: LD50> 2000 mg / kg bw

Method: Equivalent or similar to OECD 402

Reliability: 2

Species: Rabbit (male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: LD50> 9400 mg / kg bw

Method: OECD 403

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: LC50 = 367.95 mg / m3 air

SKIN CORROSION / IRRITATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 404

Reliability: 1

Species: Rabbit (New Zealand White)

Route of exposure: Dermal

Results: Category 2 (irritant)

METHYLENEDIPHENYL

Method: OECD 404

Reliability: 1

Species: Rabbit (HC: NZW)

Route of exposure: Dermal

Results: Irritating

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: OECD 404-Read across

Reliability: 1

Species: Rabbit (HC: NZW)

Route of exposure: Dermal

Results: Irritating

SERIOUS EYE DAMAGE / IRRITATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 405-Read across

Reliability: 1

Species: Rabbit (HC: NZW)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

METHYLENEDIPHENYL

Method: OECD 405

Reliability: 1

Species: Rabbit (HC: NZW)

Route of exposure: Ocular

Results: Not irritating

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: OECD 404-Read across

Reliability: 1

Species: Rabbit (HC: NZW)

Route of exposure: Ocular

Results: Irritating

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION

Sensitising for the respiratory system

Respiratory sensitization

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: Not indicated-Read across

Reliability: 2

Species: guinea pig (Dunkin-Hartley; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: Sensitizing

METHYLENEDIPHENYL

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: guinea pig (Dunkin-Hartley; male / female)

Route of exposure: Inhalation

Results: Sensitizing

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: Not indicated

Reliability: 2

Species: guinea pig (Dunkin-Hartley; female)

Route of exposure: Inhalation

Results: Sensitizing

Skin sensitization

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 406

Reliability: 1

Species: guinea pig (Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Sensitizing

METHYLENEDIPHENYL

Method: Equivalent or similar to OECD 406-Read across

Reliability: 2

Species: guinea pig (Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: Equivalent or similar to OECD 406-Read across

Reliability: 2

Species: guinea pig (Hartley; male / female)

Route of exposure: Dermal

Results: Not sensitizing

GERM CELL MUTAGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 471 in vitro test

Reliability: 1

Species: S. typhimurium

Results: Negative with and without metabolic activation

Method: OECD 489-test in vivo

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: Negative

METHYLENEDIPHENYL

Method: EU Method B.13 / 14-in vitro test

Reliability: 2

Species: S. typhimurium

Results: Negative with and without metabolic activation

Method: OECD 489-test in vivo

Reliability: 1

Species: Rat (Wistar; male)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: Negative

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: EU Method B.13 / 14-in vitro test

Reliability: 2

Species: S. typhimurium

Results: Negative with and without metabolic activation

Method: OECD 489-test in vivo

Reliability: 1

MECCANOGLASS

Species: Rat (Wistar; male)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Negative

CARCINOGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: Equivalent or similar to OECD 453-read across
Reliability: 2
Species: Rat (Wistar; male / female)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Negative

METHYLENEDIPHENYL

Method: Equivalent or similar to OECD 453-Read across
Reliability: 2
Species: Rat (Wistar; male / female)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Negative, NOAEC = 0.2 mg / m3 air

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Classified in Group 3 (not classifiable as a human carcinogen) by the International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

REPRODUCTIVE TOXICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

Adverse effects on development of the offspring
4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: OECD 414-Read across
Reliability: 1
Species: Rat (Wistar)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Positive, NOAEC (development) = 4mg / m3 air

METHYLENEDIPHENYL

Method: OECD 414-Read across
Reliability: 1
Species: Rat (Wistar)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Positive, NOAEC (development) = 4 mg / m3 air

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: OECD 414-Read across
Reliability: 1
Species: Rat (Wistar)
Route of exposure: Inhalation (aerosol)
Results: Positive, NOAEC (development) = 4 mg / m3 air

STOT - SINGLE EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

METHYLENEDIPHENYL

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Based on available data and through expert judgment, the substance is classified in the target organ toxicity class for single exposure.

Target organ

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Respiratory System

METHYLENEDIPHENYL

Respiratory System

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Respiratory System

Route of exposure

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Inhalation

METHYLENEDIPHENYL

Inhalation

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Inhalation

STOT - REPEATED EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Method: Equivalent or similar to OECD 453-Read across

Reliability: 2

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: Negative, NOAEC = 0.2 mg / m³ air

METHYLENEDIPHENYL

Method: Equivalent or similar to OECD 453-Read across

Reliability: 2

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: Negative, NOAEC = 0.2 mg / m3 air

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Method: Equivalent or similar to OECD 453-Read across

Reliability: 2

Species: Rat (Wistar; male / female)

Route of exposure: Inhalation (aerosol)

Results: Negative, NOAEC = 0.2 mg / m3 air

Target organ

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Respiratory System

METHYLENEDIPHENYL

Respiratory System

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Respiratory System

Route of exposure

4,4 ' METHYLENE DIPHENYL DIISOCYANATE, OLIGOMERS

Inhalation

METHYLENEDIPHENYL

Inhalation

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

Inhalation

ASPIRATION HAZARD

Does not meet the classification criteria for this hazard class

SECTION 12. Ecological information

12.1. Toxicity

DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE

LC50 - for Fish 1000 mg/l/96h

EC50 - for Crustacea 1000 mg/l/48h

EC50 - for Algae / Aquatic Plants 1640 mg/l/72h

EC10 for Algae / Aquatic Plants	1640 mg/l/72h
Chronic NOEC for Algae / Aquatic Plants	1640 mg/l

METHYLENEDIPHENYL

LC50 - for Fish	1000 mg/l/96h
EC50 - for Crustacea	1000 mg/l/48h
EC10 for Crustacea	10 mg/l/28d
Chronic NOEC for Crustacea	10 mg/l

**4,4 ' METHYLENE DIPHENYL
DIISOCYANATE, OLIGOMERS**

LC50 - for Fish	1000 mg/l/96h
EC50 - for Crustacea	1000 mg/l/48h
EC10 for Crustacea	10 mg/l/28d
Chronic NOEC for Crustacea	10 mg/l

12.2. Persistence and degradability**DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE**

Solubility in water	0,1 - 100 mg/l
NOT rapidly degradable	

12.3. Bioaccumulative potential**DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE**

Partition coefficient: n-octanol/water	4,51
--	------

12.4. Mobility in soil

Information not available

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage greater than 0,1%.

12.6. Other adverse effects

Information not available

SECTION 13. Disposal considerations**13.1. Waste treatment methods**

Reuse, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations.

Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations.

CONTAMINATED PACKAGING

Meccanocar Italia S.r.l.	Revision nr. 1 Dated 20/02/2020 First compilation
MECCANOGLASS	Printed on 20/02/2020 Page n. 16/19

Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.

SECTION 14. Transport information

The product is not dangerous under current provisions of the Code of International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and by Rail (RID), of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG), and of the International Air Transport Association (IATA) regulations.

14.1. UN number

Not applicable

14.2. UN proper shipping name

Not applicable

14.3. Transport hazard class(es)

Not applicable

14.4. Packing group

Not applicable

14.5. Environmental hazards

Not applicable

14.6. Special precautions for user

Not applicable

14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Information not relevant

SECTION 15. Regulatory information**15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Seveso Category - Directive 2012/18/EC: None

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII to EC Regulation 1907/2006

Product

Point 3

Contained substance

Point 56 METHYLENEDIPHE
NYL Reg. no.: 01-
2119480143-45-
XXXX

Point 56 DIPHENYLMETHAN
E-4,4'-
DIISOCYANATE
Reg. no.: 01-
2119457014-47-
XXXX

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH)

On the basis of available data, the product does not contain any SVHC in percentage greater than 0,1%.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH)

None

Substances subject to exportation reporting pursuant to (EC) Reg. 649/2012:

None

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None

Substances subject to the Stockholm Convention:

None

Healthcare controls

Workers exposed to this chemical agent must not undergo health checks, provided that available risk-assessment data prove that the risks related to the workers' health and safety are modest and that the 98/24/EC directive is respected.

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has not been performed for the preparation/for the substances indicated in section 3.

SECTION 16. Other information

Text of hazard (H) indications mentioned in section 2-3 of the sheet:

Carc. 2	Carcinogenicity, category 2
Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4
STOT RE 2	Specific target organ toxicity - repeated exposure, category 2
Eye Irrit. 2	Eye irritation, category 2
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity - single exposure, category 3
Resp. Sens. 1	Respiratory sensitization, category 1
Skin Sens. 1	Skin sensitization, category 1
H351	Suspected of causing cancer.
H332	Harmful if inhaled.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H335	May cause respiratory irritation.
H334	May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
H317	May cause an allergic skin reaction.
EUH204	Contains isocyanates. May produce an allergic reaction.

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE NUMBER: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: EC Regulation 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent bioaccumulative and toxic as REACH Regulation
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: EC Regulation 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative as for REACH Regulation
- WGK: Water hazard classes (German).

GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament

2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
3. Regulation (EU) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
4. Regulation (EU) 2015/830 of the European Parliament
5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regulation (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regulation (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regulation (EU) 2019/521 (XII 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

- IFA GESTIS website

- ECHA website

- Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

Note for users:

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Provide appointed staff with adequate training on how to use chemical products.

Product's classification is based on the calculation methods set out in Annex I of the CLP Regulation, unless otherwise indicated in sections 11 and 12.

The data for evaluation of chemical-physical properties are reported in section 9.