

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 1 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

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

### 1.1. Identificatore del prodotto.

Codice: **57034001**  
Denominazione: **MASTRO D'ASCIA TUBETTO 100 ML**

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

Descrizione/Utilizzo: **ADESIVO POLIURETANICO IGROINDURENTE.**  
Usi sconsigliati: **Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego diverso da quelli riportati in etichetta.**

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

Ragione Sociale: **SARATOGA INT. SFORZA SPA**  
Indirizzo: **Via Edison 76**  
Località e Stato: **20090 Trezzano s/Naviglio (MI)**  
**ITALIA**  
**tel. +39-02-445731**  
**fax. +39-02-4452742**

e-mail della persona competente,.

responsabile della scheda dati di sicurezza: **trading@saratogasforza.com**  
Resp. dell'immissione sul mercato: **SARATOGA INT. SFORZA SPA**

### 1.4. Numero telefonico di emergenza.

Per informazioni urgenti rivolgersi a.

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)  
CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)  
CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819(h24)  
CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)  
CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Cancerogenicità, categoria 2	H351	Sospettato di provocare il cancro.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica,	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 2 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

categoria 3

## 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:

<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

<b>P101</b>	In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
<b>P102</b>	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
<b>P271</b>	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P403+P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
<b>P501</b>	Smaltire il prodotto / recipiente in centri di raccolta autorizzati

**Contiene:** Difenilmetan-2,4'-diisocianato  
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO  
Prepolimero poliisocianico aromatico

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN14387).

## 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. Miscela.

Contiene:

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 3 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

**Identificazione.**

**Classificazione 1272/2008 (CLP).**

**Prepolimero poliisocianico aromatico**

CAS. 99784-49-3

55 ≤ x < 75

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. -

INDEX. -

**Difenilmetan-2,4'-diisocianato**

CAS. 5873-54-1

10 ≤ x < 20

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

CE. 227-534-9

INDEX. 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119480143-45-0000/0001/0002

**DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO**

CAS. 101-68-8

10 ≤ x < 20

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

CE. 202-966-0

INDEX. 615-005-00-9

Nr. Reg. 01-2119457014-47-0006/0007/0008/0009

**Dietilmetilbenzendiamina**

CAS. 68479-98-1

0,25 ≤ x < 1

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota C

CE. 270-877-4

INDEX. 612-130-00-0

Nr. Reg. 01-2119486805-25-0002

**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.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 4 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

**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 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. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 5 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

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.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania):  
10

### 7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

### 8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

### DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

#### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	0,05		0,05	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 6 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

MAK	DEU	0,05		0,05				PELLE.
MAK	DEU	0,05		0,05				INALAB.
VLA	ESP	0,052	0,005					
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02			
TLV	GRC	0,2		0,2				
NDS	POL	0,03		0,09				
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.			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.		20 mg/kg bw/d						
Inalazione.	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermica.	17,2 mg/cm2	25 mg/cm2			28,7 mg/cm2	50 mg/cm2		

**Difenilmetan-2,4'-diisocianato**

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.			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.		20 mg/kg bw/d						
Inalazione.	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermica.	17,2 mg/cm2	25 mg/cm2			28,7 mg/cm2	50 mg/cm2		

**Dietilmetilbenzidiamina**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0005	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00005	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	29	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0029	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,005	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	17	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	2	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0056	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.				0,1 mg/kg bw/d				
Inalazione.				0,1 mg/m3				0,13 mg/m3
Dermica.				1 mg/kg bw/d				1 mg/kg bw/d

Legenda:

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 7 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

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

#### PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

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

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

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

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

Consumatori: L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN14387).

Lavoratori: 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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

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

Stato Fisico	liquido gelatinoso
Colore	trasparente
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	N.A.
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	Non applicabile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	193 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 8 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	41 hPa a 50°
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	1,10 - 1,15
Solubilità	insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	> 500 °C.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	>20,5 mm <sup>2</sup> /sec (40°C)
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

**9.2. Altre informazioni.**

Solidi totali (250°C / 482°F) 99,32 %

**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 alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

**10.5. Materiali incompatibili.**

Informazioni non disponibili.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 9 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.**

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

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

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**

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

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

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO Rischio di sensibilizzazione anche a concentrazioni inferiori al TLV in caso di esecuzione di lavori a spruzzo.

TOSSICITÀ ACUTA.

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:14,40 mg/l

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:7,9 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:Non classificato (nessun componente rilevante).

LD50 (Cutanea) della miscela:Non classificato (nessun componente rilevante).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA.

Provoca irritazione cutanea.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE.

Provoca grave irritazione oculare.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA.

Sensibilizzante per la pelle.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CANCEROGENICITÀ.

Sospettato di provocare il cancro.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA.

Può irritare le vie respiratorie.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA.

Può provocare danni agli organi.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo Viscosità: >20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40°C)

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità.**

Informazioni non disponibili.

**12.2. Persistenza e degradabilità.**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 10 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

DIFENILMETAN-4,4'-  
DIISOCIANATO

Solubilità in acqua. 0,1 - 100 mg/l

NON Rapidamente Biodegradabile.

### 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.

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.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 11 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

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:

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

Prodotto.

Punto. 3

Sostanze contenute.

Punto. 56 DIFENILMETAN-4,4'-  
DIISOCIANATO Nr.  
Reg.: 01-  
2119457014-47-  
0006/0007/0008/0009

Punto. 56 Difenilmetan-2,4'-  
diisocianato Nr. Reg.:

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 12 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

01-2119480143-45-  
0000/0001/0002

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

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

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe 1 19,10 %  
WGK 1: Poco pericoloso per le acque

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica.**

E' stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute. Allegato scenario espositivo di:  
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO / DIFENILMETANO DIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI.

**SEZIONE 16. Altre informazioni.**

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

<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 13 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH204</b>	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
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006 (REACH)**

MASTRO D'ASCIA  
cod.57034001  
Versione: 8/ IT

Pag. 14 di 14

Data di stampa: 18/10/2018  
Data di revisione: 18/10/2018

- 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)
- 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 Agenzia ECHA

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.

**Le condizioni operative e l'implementazione delle misure di gestione del rischio dipendono dalle seguenti sostanze prioritarie/principali per le modalità di esposizione corrispondenti:**

**Sostanza(e) prioritaria(e), Sensibilizzante delle vie respiratorie:**

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza. Difenilmetan-4,4'-diisocianato

**Sostanza(e) principale(i), Orale:**

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza. Difenilmetan-4,4'-diisocianato

**Sostanza(e) principale(i), Inalativo:** Difenilmetan-4,4'-diisocianato

**Sostanza(e) principale(i), Cutaneo:**

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza. Difenilmetan-4,4'-diisocianato

**Sostanza(e) principale(i), Occhi:**

Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi

Per le misure di gestione del rischio, vedere il capitolo 8 della scheda di sicurezza. Difenilmetan-4,4'-diisocianato

**Sostanza(e) principale(i), ambiente acquatico:** Non pertinente

**Riepilogo degli scenari di esposizione**

- **Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES3)** : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- **Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali ERC8f compositi (ES4)** : SU 22; SU 22; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15; ERC8c, ERC8f
- **Utilizzo domestico in schiume, vernici, adesivi, sigillanti (ES5)** : SU 21; SU 21; PC1, PC9a, PC32; ERC8c, ERC8f rigide, ERC8f

---

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti (ES3)**

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria del processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC7:</b> Applicazione industriale a spruzzo <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC14:</b> Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione <b>PROC15:</b> Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC2:</b> Formulazione di preparati <b>ERC3:</b> Formulazione in materiali <b>ERC5:</b> Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice <b>ERC6c:</b> Uso industriale di monomeri per la produzione di termoplastici
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

---

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 [MDI] - Uso industriale per schiuma rigida, rivestimenti, adesivi e sigillanti**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)  
La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

**Frequenza e durata  
dell'uso**

Durata dell'esposizione : 8 ore / giorno  
Frequenza dell'uso : tutti i giorni

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

Usò all'aperto / al chiuso : Usò al chiuso/all'aperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

**PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

**PROC7: Applicazione industriale a spruzzo**

Eseguire la lavorazione in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite isolamento totale con aspirazione sia dell'apparecchiatura che durante l'esecuzione dell'operazione. Ridurre al minimo l'esposizione tramite segregazione parziale dell'attrezzatura operativa e provvedere ventilazione al momento dell'apertura.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle. Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

**PROC7: Applicazione industriale a spruzzo**

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

**PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido**

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Lavoratori**

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,016 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 7 Hot melt	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,022 mg/m <sup>3</sup>	0,224

2.1 PROC 7 al chiuso Esclusa termofusione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,020 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,128
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.1 PROC 1	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 7 Hot melt	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,224
2.1 PROC 7 al chiuso Esclusa termofusione	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,010 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582

2.1 PROC 9	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

\*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

##### MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

---

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi (ES4)**

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso	: <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria del processo	: <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC11:</b> Nebulizzazione non industriale <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC14:</b> Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione <b>PROC15:</b> Uso come reagente di laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8c:</b> Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice <b>ERC8f:</b> Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

---

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 [MDI] - Utilizzo professionale in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti e altri materiali compositi**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Osservazioni : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)

La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso	: tutti i giorni
Esposizioni generalizzate	: 8 ore / giorno
PROC 11	: < 4 ore / giorno
Osservazioni	: al chiuso

#### **Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

Usò all'aperto / al chiuso : Usò al chiuso/all'aperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora).

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Fornire un buon standard di ventilazione generale (non inferiore a 3-5 ricambi d'aria all'ora). Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera. Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

#### **PROC4: Usò in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Vicino alla linea di formatura, Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali**

Fornire ventilazione aspirante nei punti dove avviene il trasferimento del materiale e in altri punti di possibile contatto con l'atmosfera.

#### **PROC5: Mescola o miscela mediante processi batch (processo discontinuo) per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante): Adesivi, sigillanti e altro materiale composito**

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

#### **PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione**

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

#### **PROC21: Manipolazione a bassa energia di sostanze legate con altri materiali e/o oggetti**

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto INFERIORI A 40°C per il MDI puro o INFERIORI A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Queste misure si applicano a tutti gli scenari contributivi a temperature del prodotto SUPERIORI A 40°C per il MDI puro o SUPERIORE A 45°C per altre sostanze contenenti MDI:

Evitare qualsiasi contatto cutaneo con il prodotto, pulire le contaminazioni/versamenti non appena si verificano. Indossare guanti (testati in conformità a EN374) se è probabile una contaminazione delle mani; lavare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Provvedere una formazione di base per i dipendenti per prevenire/ridurre al minimo le esposizioni e per riferire eventuali problemi cutanei che potrebbero insorgere. Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Indossare indumenti da lavoro adatti ad evitare l'esposizione della pelle.

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti DPI: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore. OPPURE: Dimostrare, ad es. attraverso monitoraggio del luogo di lavoro, che le esposizioni sono al di sotto dei valori DNEL responsabili di effetti gravi di lungo periodo.

Altre misure sono specifiche dei seguenti scenari contributivi:

**PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione: Vicino alla linea di formatura, Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali**

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

**PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate: solido**

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.

**PROC11: Nebulizzazione non industriale**

Indossare un respiratore a facciale completo in conformità con EN136 con filtro di Tipo A/P2 o migliore. Potrebbero essere richieste altre misure di protezione cutanea, quali tute impermeabili e maschere facciali, durante le attività che comportano un'elevata dispersione e che potrebbero causare il rilascio di notevoli quantità di aerosol, ad es. la nebulizzazione.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Lavoratori

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260

2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,023 mg/m <sup>3</sup>	0,227
ali/fibre naturali					
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 5 Sistema chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,003 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,328
2.1 PROC 11 al chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0,80
2.1 PROC 11 Uso all'aperto	misurato Valore		a breve termine, per inalazione	0,087 mg/m <sup>3</sup>	0,87
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a breve termine, per inalazione	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a breve termine, cutaneo	*	
2.1 PROC 2	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184

2.1 PROC 3 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 4 Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,227
2.1 PROC 5	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 5 Sistema chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 8a	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b Materiale composito basato su legno/sintetici/minerali/fibre naturali	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,328
2.1 PROC 11 al chiuso	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,04 mg/m <sup>3</sup>	0,80
2.1 PROC 11 Uso all'aperto	misurato Valore		a lungo termine, per inalazione	0,043 mg/m <sup>3</sup>	0,87
2.1 PROC 13	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	misurato Valore	LEV: in funzione dei dati misurati.	a lungo termine, per inalazione	0,0004 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Tutte le PROC	Valutazione qualitativa		a lungo termine, Cutaneo	*	

\*Grazie alle misure di gestione del rischio applicate, si ritiene che i rischi di esposizione cutanea siano sufficientemente controllati.

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

##### MDI

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: - Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti (ES5)

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 21</b> : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso	: <b>SU 21</b> : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto	: <b>PC1</b> : Adesivi, sigillanti <b>PC9a</b> : Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti <b>PC32</b> : Preparati e composti polimerici
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8c</b> : Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice <b>ERC8f</b> : Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Ulteriori informazioni	: Sono considerati sicuri/coperti all'interno di questo Scenario di esposizione solo gli usi definiti nel titolo breve e i descrittori d'uso elencati sopra. In caso di miscele, gli altri capitoli potrebbero contenere informazioni aggiuntive su ulteriori utilizzi che non sono sicuri/coperti all'interno di questo scenario.

---

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC9a, PC32

##### [MDI] - Utilizzo domestico in schiume rigide, vernici, adesivi, sigillanti

---

##### Caratteristiche del prodotto

Forma fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida (se non diversamente indicato)

Forma fisica (al momento dell'uso) : La sostanza è una struttura unica, o, Sostanza di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di reazione complessi oppure materiale biologico (UVCB)

**Quantità usata**

PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante : 75 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 2%  
 PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante : 390 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 2%  
 PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt : 65 g/Attività  
 PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi : 150 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 30%  
 PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi : 195 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 30%  
 PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi : 150 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 100%  
 PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi : 195 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 100%  
 PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi : 3000 g/Attività  
 Osservazioni : Sostanza concentrata al 10%  
 PC32: schiume rigide, per isolamento : 825 g/Attività

**Frequenza e durata dell'uso**

PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante : 45 min  
 PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante : 4 h  
 PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt : 25 min  
 PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi : 0,5 h  
 PC9a: rivestimenti, vernici: uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi : 2 h  
 PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi : 5 min  
 PC9a: rivestimenti, vernici: miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi : 5 min  
 PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi : 1 h  
 PC32: schiume rigide, per isolamento : 0,5 h

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Area cutanea esposta :

PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante : 2 cm<sup>2</sup>  
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante : 43 cm<sup>2</sup>  
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt : 43 cm<sup>2</sup>  
Concentrazione sostanza :  
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante : 30 %

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori**

Usò all'aperto / al chiuso : Usò al chiuso/all'aperto

dimensione della stanza :  
PC1: adesivi e sigillanti: giunto sigillante : 10 m<sup>3</sup>  
PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante : 20 m<sup>3</sup>  
PC1: adesivi e sigillanti: adesivi hot melt : 20 m<sup>3</sup>  
PC9a: rivestimenti, vernici: usò di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi : 20 m<sup>3</sup>  
PC9a: rivestimenti, vernici: usò di vernice a 2 componenti, ricca di solventi : 20 m<sup>3</sup>  
PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi : 34 m<sup>3</sup>  
PC32: schiume rigide, per isolamento : 57,5 m<sup>3</sup>

**Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)**

Modalità d'applicazione : Informazione generale  
Provvedimenti del consumatore : Evitare l'usò senza guanti.  
Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: usò di vernice a 2 componenti, ricca di solventi  
Provvedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di usò in interni. Es. aprire le finestre.  
Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: usò di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi  
Provvedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di usò in interni. Es. aprire le finestre.  
Modalità d'applicazione : PC9a: rivestimenti, vernici: rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi  
Provvedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di usò in interni. Es. aprire le finestre.  
Modalità d'applicazione : PC1: adesivi e sigillanti: gruppo sigillante  
Provvedimenti del consumatore : Si raccomanda di non utilizzare in aree/ambienti piccoli, chiusi e non ventilati. Garantire una buona ventilazione in caso di usò in interni. Es. aprire le finestre.

---

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

---

**Consumatori**

Scenario contributivo	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo valore	Livello d'esposizione	Rapporto di caratterizzazione del rischio (valore di esposizione/DNEL)
2.1 PC1 giunto sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,0000231 mg/m <sup>3</sup> /giorno	< 0,01
2.1 PC1 Gruppo sigillante	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,01 mg/m <sup>3</sup> /giorno	0,30
2.1 PC1 Hot melt	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000694 mg/m <sup>3</sup> /giorno	< 0,01
2.1 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00372 mg/m <sup>3</sup> /giorno	0,15
2.1 PC9a Uso di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000822 mg/m <sup>3</sup> /giorno	0,03
2.1 PC9a Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, ricca di solventi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000192 mg/m <sup>3</sup> /giorno	< 0,01
2.1 PC9a Miscelazione e caricamento di vernice a 2 componenti, con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,000000192 mg/m <sup>3</sup> /giorno	< 0,01
2.1 PC9a Rivestimento per pavimenti con elevato contenuto di solidi	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,00193 mg/m <sup>3</sup> /giorno	0,06
2.1 PC32	Consexpo		a lungo termine, per inalazione	0,0000254 mg/m <sup>3</sup> /giorno	0,01
2.1	Valutazione qualitativa		Esposizione dermica		

In base alle misure di gestione del rischio applicate, il rischio per l'uomo e per l'ambiente è sufficientemente controllato (RCR ≤ 1).

---

#### **4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

---

Le misure di gestione del rischio indicate in questo scenario di esposizione si applicano alla sostanza specificata nella concentrazione indicata dallo scenario. La concentrazione della sostanza nel prodotto può differire. L'utente a valle dovrà pertanto verificare se sia opportuno un adeguamento delle misure di gestione del rischio.

##### **MDI**

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Quando sono adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori devono garantire che i rischi siano gestiti a livelli almeno equivalenti.

Ulteriori informazioni sulle ipotesi contenute in questo scenario di esposizione sono disponibili nel sito: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) - "ISOPA interpretation on selection of Use Descriptors" (Interpretazione dell'ISOPA sulla selezione dei descrittori d'uso)