

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

Pagina: 1/17

Data compilazione: 06/08/2024

Revisione n°: 00/2024

#### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

**1.1 Identificatore del prodotto: SCHIUMA POLIURETANICA SPM-750 M**

**Altri mezzi d'identificazione: UFI: 1440-70NG-J00D-E1H5**

Non applicabile

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati:**

Usi pertinenti: Schiuma

Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:**

Mungo Italia S.r.l. - Via Germania, 23 Z.I. 35127 Padova (PD) Tel.: +39 049 7623111 - info@mungo.it - www.mungo.it

**Informazioni fornite da:**

Mungo Italia S.r.l. - Via Germania, 23 Z.I. 35127 Padova (PD) Tel.: +39 049 7623111 - info@mungo.it - www.mungo.it

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

- Marco Marano CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 – 06 68593726
- Anna Lepore Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 – 800183459
- Romolo Villani Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 – 081-5453333
- M. Caterina Grassi CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 161 – 06 49978000
- Alessandro Barelli CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 168 – 06 3054343
- Francesco Gambassi Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 – 055 7947819
- Carlo Locatelli CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 – 0382 24444
- Franca Davanzo Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 – 02 66101029
- Bacis Giuseppe Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 – 800883300
- Giorgio Ricci Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 – 800011858

#### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:**

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).

Aerosol 1: Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato., H229

Aerosol 1: Spray infiammabili, Categoria 1, H222

Aquatic Acute 1: Pericolosità acuta per l'ambiente acquatico, Categoria 1, H400

Aquatic Chronic 1: Pericolosità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 1, H410

Carc. 2: Cancerogenicità, Categoria 1C, H351

Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, Categoria 2, H319

Lact.: Tossico per la riproduzione, effetti sull'allattamento, H362

Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1, H334

Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, Categoria 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1, H317

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria di pericolo 2, H373

STOT SE 3: Tossicità per le vie respiratorie (esposizione unica), Categoria 3, H335

**2.2 Elementi dell'etichetta:**

**Regolamento n°1272/2008 (CLP):**

Pericolo



## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

**Pagina:** 2/17  
**Data compilazione:** 06/08/2024  
**Revisione n°:** 00/2024

#### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI (continua)

##### Indicazioni di pericolo:

H222 - Aerosol altamente infiammabile.  
H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H315 - Provoca irritazione cutanea.  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
H335 - Può irritare le vie respiratorie.  
H351 - Sospettato di provocare il cancro.  
H362 - Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.  
H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Consigli di prudenza:

P101: In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P211: Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.  
P251: Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.  
P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
P280: Indossare guanti protettivi/protezione del viso/indumenti protettivi/protezione respiratoria/calzature protettive.  
P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P410+P412: Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C/122°F.  
P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con la legislazione vigente relativa al trattamento dei rifiuti

##### Informazioni supplementari:

EUH204: Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

##### Sostanze che contribuiscono alla classificazione.

cloroalcani, C14-17; Difetilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi)

##### Ulteriori etichettatura:

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata. 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 EN 14387).

#### 2.3 Altri pericoli:

Il prodotto contiene sostanze PBT/vPvB: cloroalcani, C14-17  
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

#### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI \*\*

##### 3.1 Sostanze:

Non applicabile

##### 3.2 Miscele:

**Descrizione chimica:** Miscela a base di sostanze organiche

##### Componenti:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

Identificazione	Nome chimico/classificazione	Conc.
CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REACH: 01-2119519269-33-XXXX	<b>cloroalcani, C14-17</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Regolamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Attenzione	ATP ATP01 <b>30 - &lt;50 %</b>

Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione  
 Sostanza elencata volontariamente che non rispetta nessuno dei criteri raccolti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI \*\* (continua)

Identificazione	Nome chimico/classificazione	Conc.
CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9 Index: Non applicabile REACH: Non applicabile	<b>Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi)</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	ATP ATP01
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Pericolo	20 - <30 %
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX	<b>isobutano</b> <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	ATP CLP00
	Regolamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Pericolo	2,5 - <10 %
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>dimetiletere</b> <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	ATP CLP00
	Regolamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Pericolo	2,5 - <10 %
CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8 Index: Non applicabile REACH: Non applicabile	<b>Propano-1,2-diol, propossilati</b> <input type="checkbox"/> <sup>1</sup> <input type="checkbox"/>	Autoclassificata
	Regolamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Attenzione	5 - <10 %
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propano</b> <input type="checkbox"/> <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	ATP CLP00
	Regolamento 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Pericolo	2,5 - <10 %

<sup>1</sup>  Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione  
 <sup>2</sup>  Sostanza elencata volontariamente che non rispetta nessuno dei criteri raccolti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

#### Altre informazioni:

Identificazione	Limite di concentrazione specifico
Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	% (p/p) >=5: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=5: Eye Irrit. 2 - H319 % (p/p) >=0,1: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335

\*\* Cambiamenti rispetto alle versioni precedenti

#### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

##### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

I sintomi dovuti ad intossicazione possono apparire in seguito all'esposizione, quindi, in caso di dubbi, consultare un medico a seguito dell'esposizione diretta al prodotto chimico o in caso di malessere persistente, mostrando la SDS di questo prodotto.

##### Per inalazione:

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all'aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l'immediato intervento di un medico.

##### Per contatto con la pelle:

Togliere i vestiti e le scarpe contaminate, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta, se necessario utilizzare abbondante acqua fredda e sapone neutro. In caso d'intossicazione grave rivolgersi al medico. Se la miscela causa bruciature o congelamento, non togliere i vestiti poiché si potrebbe peggiorare la lesione prodotta nel caso in cui questa sia attaccata alla pelle. Nel caso di formazione di vesciche, queste non dovranno essere scoppiate in nessun caso, poiché si aumenta il rischio d'infezione.

##### Per contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

##### Per ingestione/aspirazione:

Non indurre al vomito, nel caso in cui si produca naturalmente mantenere la testa inclinata in avanti per evitare l'aspirazione. Tenere la persona coinvolta a riposo. Sciacquare bocca e gola, in quanto c'è la possibilità che siano state danneggiate con l'ingestione.

##### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

##### 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Non applicabile

- Continua alla pagina successiva -

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

Pagina: 4/17

Data compilazione: 06/08/2024

Revisione n°: 00/2024

#### SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

##### 5.1 Mezzi di estinzione:

###### Mezzi di estinzione idonei:

Utilizzare preferibilmente estintori a polvere polivalente (polvere ABC), in alternativa utilizzare spuma fisica o estintori di biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

###### Mezzi di estinzione non idonei:

NON SI CONSIGLIA l'utilizzo di getti d'acqua come agente estinguente.

##### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.

##### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

###### Disposizioni aggiuntive:

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

#### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

###### Per chi non interviene direttamente:

Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l'utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione.

###### Per chi interviene direttamente:

Vedere paragrafo 8.

##### 6.2 Precauzioni ambientali:

Evitare a ogni costo qualsiasi tipo di versamento nell'ambiente acquatico. Contenere adeguatamente il prodotto assorbito in recipienti a chiusura ermetica. Notificare all'autorità competente in caso di esposizione al pubblico in generale o all'ambiente.

##### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Si raccomanda:

Assorbire il versamento mediante sabbia o assorbente inerte e spostarlo in un luogo sicuro. Non assorbire con segatura o altro assorbente infiammabile. Per qualsiasi considerazione relativa all'eliminazione consultare il paragrafo 13.

##### 6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere paragrafi 8 e 13.

#### SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

##### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

###### A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Controllare fuoriuscite e residui, eliminandoli con metodi sicuri (paragrafo 6). Evitare perdite dai contenitori. Mantenere ordine e pulizia dove si maneggiano prodotti pericolosi.

###### B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Prodotto non infiammabile sotto condizioni normali di stoccaggio, manipolazione e uso. Si raccomanda di travasare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche che possano coinvolgere prodotti infiammabili. Consultare il paragrafo 10 su condizioni e materiali da evitare.

###### C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

###### D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO (continua)

A causa della pericolosità di questo prodotto per l'ambiente si raccomanda di maneggiarlo in un'area che disponga di barriere di controllo della contaminazione in caso di versamento, così come disporre di materiale assorbente in prossimità dello stesso

#### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

A.- Misure tecniche per lo stoccaggio

Conservare in luogo fresco, asciutto e aerato

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

#### 7.3 Usi finali particolari:

Campo di applicazione del prodotto è descritto in tecnico Scheda tecnica (TDS).

#### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Parametri di controllo:

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:

D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni:

Identificazione	Valori limite ambientali		
	VL (8 ore)	1000 ppm	1920 mg/m <sup>3</sup>
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	VL (Breve Termine)		

#### DNEL (Lavoratori):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
cloroalcani, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	47,9 mg/kg	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	6,7 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile
Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile	0,05 mg/m <sup>3</sup>
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	1894 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile
Propano-1,2-diol, propossilati CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	84 mg/kg	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	10 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Popolazione):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
cloroalcani, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	Orale	Non applicabile	Non applicabile	0,58 mg/kg	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	28,75 mg/kg	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	2 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile
Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile	0,025 mg/m <sup>3</sup>
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Orale	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	471 mg/m <sup>3</sup>	Non applicabile
Propano-1,2-diol, propossilati CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	Orale	Non applicabile	Non applicabile	24 mg/kg	Non applicabile
	Cutanea	Non applicabile	Non applicabile	51 mg/kg	Non applicabile
	Inalazione	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	10 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC:

## SCHIUMA POLIURETANICA Manuale

Pagina: 6/17  
Data compilazione: 06/08/2024  
Revisione n°: 00/2024

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)



Identificazione				
cloroalcani, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	STP	80 mg/L	Acqua fresca	0,001 mg/L
	Suolo	11,9 mg/kg	Acqua marina	0,0002 mg/L
	Intermittente	Non applicabile	Sedimento (Acqua fresca)	13 mg/kg
	Orale	0,01 g/kg	Sedimento (Acqua marina)	2,6 mg/kg
Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	STP	1 mg/L	Acqua fresca	1 mg/L
	Suolo	1 mg/kg	Acqua marina	0,1 mg/L
	Intermittente	10 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	Non applicabile
	Orale	Non applicabile	Sedimento (Acqua marina)	Non applicabile
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Acqua fresca	0,155 mg/L
	Suolo	0,045 mg/kg	Acqua marina	0,016 mg/L
	Intermittente	1,549 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	0,681 mg/kg
	Orale	Non applicabile	Sedimento (Acqua marina)	0,069 mg/kg
Propano-1,2-diol, propossilati CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	STP	100 mg/L	Acqua fresca	0,1 mg/L
	Suolo	0,109 mg/kg	Acqua marina	0,01 mg/L
	Intermittente	1 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	0,765 mg/kg
	Orale	Non applicabile	Sedimento (Acqua marina)	0,0765 mg/kg

#### 8.2 Controlli dell'esposizione:



##### A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

In conformità con l'ordine di priorità per il controllo dell'esposizione professionale, si raccomanda l'estrazione localizzata nella zona di lavoro come misura di protezione collettiva per evitare di superare i limiti di esposizione professionale. Nel caso di utilizzo di attrezzatura di protezione individuale, questa dovrà disporre della "marcatura CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

##### B.- Protezione dell'apparato respiratorio.



Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
	Maschera autofiltrante per gas e vapori e particelle		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Sostituire quando si nota un aumento della resistenza alla respirazione e/o si rileva l'odore o il sapore del contaminante.

##### C.- Protezione specifica delle mani.

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
	Guanti NON usa e getta per protezione chimica		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	Il tempo di passaggio (Breakthrough Time) indicato dal produttore deve essere superiore al tempo di utilizzo del prodotto. Non utilizzare creme protettive dopo che la pelle è stata in contatto con il prodotto.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.

##### D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
	Schermo facciale		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Pulire quotidianamente e disinfettare periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore

##### E.- Protezione del corpo





## SCHIUMA POLIURETANICA Manuale

Pagina: 7/17



Data compilazione: 06/08/2024

Revisione n°: 00/2024

### SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del corpo	Indumenti di protezione contro i rischi chimici, antistatico e resistente al calore		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Utilizzare esclusivamente al lavoro. Pulire periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore
 Protezione obbligatoria dei piedi	Scarpe di sicurezza contro i rischi chimici, con proprietà antistatiche e resistenti al calore		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Sostituire gli stivali prima che appaiano i primi segni di usura.

#### F.- Misure complementari di emergenza

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
 Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

#### Composti organici volatili:

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	21,31 % peso
Densità di C.O.V. a 20 °C:	209,52 kg/m <sup>3</sup> (209,52 g/L)
Numero di carboni medio:	8,83
Peso molecolare medio:	327,38 g/mol

### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

##### Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 °C:	Spray
Aspetto:	Non disponibile
Colore:	Giallo chiaro
Odore:	Non disponibile
Soglia olfattiva:	Non applicabile *

##### Volatilità:

Punto di ebollizione alla pressione atmosferica:	-12 °C (propellente)
Tensione di vapore a 20 °C:	Non applicabile *
Tensione di vapore a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasso di evaporazione a 20 °C:	Non applicabile *

##### Caratterizzazione del prodotto:

Densità a 20 °C:	983 kg/m <sup>3</sup>
Densità relativa a 20 °C:	Non applicabile *
Viscosità dinamica a 20 °C:	Non applicabile *
Viscosità cinematica a 20 °C:	Non applicabile *
Viscosità cinematica a 40 °C:	Non applicabile *
Concentrazione:	Non applicabile *

\*Non applicabile a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

pH:	Non applicabile *
Densità di vapore a 20 °C:	Non applicabile *
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C:	Non applicabile *
Solubilità in acqua a 20 °C:	Non applicabile *
Proprietà di solubilità:	Non applicabile *
Temperatura di decomposizione:	Non applicabile *
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non applicabile *
Pressione del contenitore:	Non applicabile *
<b>Infiammabilità:</b>	
Punto di infiammabilità:	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas):	Non applicabile *
Temperatura di autoaccensione:	460 °C (propellente)
Limite di infiammabilità inferiore:	Non applicabile *
Limite di infiammabilità superiore:	Non applicabile *
<b>caratteristiche delle particelle:</b>	
Diametro equivalente mediano:	Non applicabile

#### 9.2 Altre informazioni:

##### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive:	Non applicabile *
Proprietà ossidanti:	Non applicabile *
sostanze o miscele corrosive per i metalli:	Non applicabile *
Calore di combustione:	Non applicabile *
Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili:	Non applicabile *

##### Altre caratteristiche di sicurezza:

Tensione superficiale a 20 °C:	Non applicabile *
Indice di rifrazione:	Non applicabile *

\*Non applicabile a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

#### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

##### 10.1 Reattività:

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7.

##### 10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

##### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

##### 10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l'aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Rischio di infiammazione	Evitare l'esposizione diretta	Non applicabile

##### 10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Evitare l'esposizione diretta	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

##### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:



## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

Pagina: 9/17

Data compilazione: 06/08/2024

Revisione n°: 00/2024

#### SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ (continua)

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio e altri composti organici.

#### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tale relativi alle proprietà tossicologiche

Contiene glicoli, possibilità di effetti nocivi per la salute, pertanto si raccomanda di non respirarne i vapori a lungo

##### Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per ingestione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: L'ingestione di una dose considerevole può dare luogo a irritazione della gola, dolore addominale, nausea e vomito.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose per inalazione. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Corrosività/Irritabilità: Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Contatto con la pelle: Provoca infiammazione cutanea.
- Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari tramite contatto.

D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:

- Cancerogenicità: L'esposizione a tale prodotto può causare cancro. Per ulteriori informazioni su possibili effetti specifici sulla salute vedere il paragrafo 2.  
IARC: cloroalcani, C14-17 (2B); Olio minerale bianco, > = 20.5mm<sup>2</sup> / s (40) (3); Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) (3)
- Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Tossicità riproduttiva: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno

E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

- Respiratori: Una prolungata esposizione al prodotto può generare ipersensibilità respiratoria specifica.
- Cutanea: Il contatto prolungato con la pelle può causare episodi di dermatiti allergiche da contatto.

F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:

Provoca irritazione delle vie respiratorie, generalmente reversibile e localizzata nelle vie respiratorie superiori.

G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Un'esposizione ad alte concentrazioni può causare depressione del sistema nervoso centrale, provocando mal di testa, nausea, vertigini, vomito, confusione e, in casi gravi, perdita di coscienza.
- Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, tuttavia presenta sostanze classificate come pericolose in seguito ad esposizione ripetuta. Per maggiori informazioni vedere l'epigrafe 3.

H- Pericolo in caso di aspirazione:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

##### Altre informazioni:

Non applicabile

##### Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
	DL50	CL50	
Propano-1,2-diol, propossilati CAS: 25322-69-4 EC: 500-039-8	DL50 orale	1000 mg/kg	Ratto
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	>20 mg/L	
cloroalcani, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	>20 mg/L	
Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) CAS: 9016-87-9 EC: 618-498-9	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	11 mg/L (ATEi)	
isobutano CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	>5 mg/L	
Propano CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	>5 mg/L	
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanea	>2000 mg/kg	
	CL50 inalazione	308,5 mg/L (4 h)	Ratto

#### Stima della tossicità acuta (ATE mix):

	ATE mix	Componenti di tossicità ignota
Orale	13827,38 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
Cutanea	>2000 mg/kg (Metodo di calcolo)	Non applicabile
Inalazione	47,69 mg/L (4 h) (Metodo di calcolo)	0 %

#### 11.2 Informazioni su altri pericoli:

##### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

##### Altre informazioni

Non applicabile

#### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

#### 12.1 Tossicità:

**Tossicità acuta:**

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

Pagina: 11/17  
Data compilazione: 06/08/2024  
Revisione n°: 00/2024

#### SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

Identificazione	Concentrazione		Specie	Genere
cloroalcani, C14-17 CAS: 85535-85-9 EC: 287-477-0	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Pesce
	EC50	>0,1 - 1 (48 h)		Crostaceo
	EC50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga

#### 12.2 Persistenza e degradabilità:

Non disponibile

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Identificazione	Potenziale di bioaccumulazione	
isobutano CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potenziale	Basso
Propano CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potenziale	Basso

#### 12.4 Mobilità nel suolo:

Identificazione	Adsorbimento/desorbimento		Volatilità	
isobutano CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m³/mol
	Conclusione	Molto alto	Terreno asciutto	Si
	Tensione superficiale	9,84E-3 N/m (25 °C)	Terreno umido	Si
dimetiletere CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Koc	Non applicabile	Henry	Non applicabile
	Conclusione	Non applicabile	Terreno asciutto	Non applicabile
	Tensione superficiale	1,136E-2 N/m (25 °C)	Terreno umido	Non applicabile
Propano CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m³/mol
	Conclusione	Moderato	Terreno asciutto	Si
	Tensione superficiale	7,02E-3 N/m (25 °C)	Terreno umido	Si

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto contiene sostanze PBT/vPvB: cloroalcani, C14-17

#### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza endocrina.

#### 12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

#### SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	Pericoloso

#### Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP14 Ecotossico, HP3 Infiammabile, HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP6 Tossicità acuta, HP7 Cancerogeno, HP13 Sensibilizzante, HP4 Irritante

#### Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

#### Disposizioni relative alla gestione dei residui:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 25/2010

## SCHIUMA POLIURETANICA



### Manuale

**Pagina:** 12/17  
**Data compilazione:** 06/08/2024  
**Revisione n°:** 00/2024

#### SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO



##### Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2021 e RID 2021:

- |   |   |  |                    |
|---|---|--|--------------------|
|  |  | <b>14.1 Numero ONU o numero ID:</b>  | UN1950             |
|   |   | <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU:</b>                                       | AEREOSOLI          |
|   |   | <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>                          | 2                  |
|   |   | Etichette:   | 2.1                |
|   |   | <b>14.4 Gruppo di imballaggio:</b>   | N/A                |
|   |   | <b>14.5 Pericoloso per l'ambiente:</b>   | Si                 |
|   |   | <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                          |                    |
|   |   | Disposizioni speciali:   | 190, 327, 344, 625 |
|   |   | Tunnel restrizione codice:   | D                  |
|   |   | Proprietà fisico-chimiche:   | vedere sezione 9   |
|   |   | LQ:  | 1 L                |
|   |   | <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:</b> | Non applicabile    |



##### Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 39-18:

- |   |   |  |                             |
|---|---|--|-----------------------------|
|  |  | <b>14.1 Numero ONU o numero ID:</b>  | UN1950                      |
|   |   | <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU:</b>                                       | AEREOSOLI                   |
|   |   | <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>                          | 2                           |
|   |   | Etichette:   | 2.1                         |
|   |   | <b>14.4 Gruppo di imballaggio:</b>   | N/A                         |
|   |   | <b>14.5 Inquinante marino :</b>  | Si                          |
|   |   | <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                          |                             |
|   |   | Disposizioni speciali:   | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
|   |   | Codici EmS:  | F-D, S-U                    |
|   |   | Proprietà fisico-chimiche:   | vedere sezione 9            |
|   |   | LQ:  | 1 L                         |
|   |   | Gruppo di segregazione:  | Non applicabile             |
|   |   | <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:</b> | Non applicabile             |

##### Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2022:

- |   |   |  |                  |
|---|---|--|------------------|
|  |  | <b>14.1 Numero ONU o numero ID:</b>  | UN1950           |
|   |   | <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU:</b>                                       | AEREOSOLI        |
|   |   | <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:</b>                          | 2                |
|   |   | Etichette:   | 2.1              |
|   |   | <b>14.4 Gruppo di imballaggio:</b>   | N/A              |
|   |   | <b>14.5 Pericoloso per l'ambiente:</b>   | Si               |
|   |   | <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>                          |                  |
|   |   | Proprietà fisico-chimiche:   | vedere sezione 9 |
|   |   | <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:</b> | Non applicabile  |

#### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): cloroalcani, C14-17

Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non applicabile

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

Regolamento (CE) 1005/2009, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non applicabile

Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non applicabile

REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non applicabile

#### Seveso III:

Sezione	Descrizione	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
P3a	AEROSOL INFIAMMABILI	150	500
E1	PERICOLI PER L'AMBIENTE	100	200

Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):

## SCHIUMA POLIURETANICA Manuale

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

Contiene Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) in quantità superiore al 0,1 % del peso. 1. Da non utilizzare in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 agosto 2023, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o  
b) il datore di lavoro o il lavoratore autonomo garantisca che gli utilizzatori industriali o professionali abbiano completato con esito positivo una formazione sull'uso sicuro dei diisocianati prima di utilizzare le sostanze o le miscele.

2. Da non immettere sul mercato in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali dopo il 24 febbraio 2022, a meno che:

a) la concentrazione di diisocianati, considerati singolarmente e in una combinazione, sia inferiore allo 0,1 % in peso, o  
b) il fornitore garantisca che il destinatario delle sostanze o delle miscele disponga di informazioni sui requisiti di cui al paragrafo 1, lettera b), e che sull'imballaggio figurino la seguente dicitura, visibilmente separata dalle altre informazioni riportate sull'etichetta: «A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata».

3. Ai fini della presente voce, per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.

4. La formazione di cui al paragrafo 1, lettera b), comprende istruzioni per il controllo dell'esposizione ai diisocianati per via cutanea e per inalazione sul luogo di lavoro, fatti salvi gli eventuali valori limite nazionali di esposizione professionale o altre misure di gestione dei rischi adeguate a livello nazionale. Tale formazione deve essere condotta da un esperto in materia di salute e sicurezza sul lavoro, con competenze acquisite attraverso una pertinente formazione professionale. Tale formazione riguarda almeno:

a) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettera a), per tutti gli usi industriali e professionali

b) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a) e b), per i seguenti usi:

- manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma)
- applicazione a spruzzo in cabina ventilata
- applicazione con rullo
- applicazione con pennello
- applicazione per immersione o colata

— trattamento meccanico successivo (ad esempio taglio) di articoli non completamente stagionati che non sono più caldi

— pulitura e rifiuti

— qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione

c) gli elementi di formazione di cui al paragrafo 5, lettere a), b) e c), per i seguenti usi:

- manipolazione di articoli non completamente reagiti (ad esempio, appena reagiti, ancora caldi)
- applicazioni per fonderie
- manutenzione e riparazioni per le quali è necessario accedere alle attrezzature
- manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)
- applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri)
- qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.

5. Elementi di formazione:

a) formazione generale, anche on line, riguardante:

- chimica dei diisocianati
- pericoli di tossicità (compresa tossicità acuta)
- esposizione ai diisocianati
- valori limite di esposizione professionale
- modalità di sviluppo della sensibilizzazione
- odore come segnale di pericolo
- importanza della volatilità per il rischio
- viscosità, temperatura e peso molecolare dei diisocianati
- igiene personale
- attrezzature di protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni
- rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato
- sistema di protezione della pelle e delle vie respiratorie
- ventilazione
- pulizia, fuoriuscite, manutenzione
- smaltimento di imballaggi vuoti
- protezione degli astanti
- individuazione delle fasi critiche di manipolazione
- sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente)
- sicurezza basata sui comportamenti (behaviour-based)
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo

b) formazione di livello intermedio, anche on line, riguardante:

- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based)
- manutenzione
- gestione dei cambiamenti
- valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo

## SCHIUMA POLIURETANICA Manuale

Pagina: 15/17  
Data compilazione: 06/08/2024  
Revisione n°: 00/2024

### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

c) formazione avanzata, anche on line, riguardante:

- eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti
- applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina
- manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C)
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.

6. La formazione deve essere conforme alle disposizioni stabilite dallo Stato membro in cui opera l'utilizzatore industriale o professionale. Gli Stati membri possono attuare o continuare ad applicare i loro requisiti nazionali per l'uso di tali sostanze e miscele, purché siano soddisfatti i requisiti minimi di cui ai paragrafi 4 e 5.

7. Il fornitore di cui al paragrafo 2, lettera b), deve garantire che il destinatario disponga dei materiali didattici e abbia accesso ai corsi di formazione di cui ai paragrafi 4 e 5 nelle lingue ufficiali degli Stati membri in cui fornisce le sostanze e le miscele. Nell'ambito della formazione deve essere tenuto conto della specificità dei prodotti forniti, della loro composizione, dell'imballaggio e della progettazione.

8. Il datore di lavoro o il lavoratore autonomo deve documentare il completamento con esito positivo della formazione di cui ai paragrafi 4 e 5. La formazione deve essere rinnovata almeno ogni cinque anni.

9. Nelle relazioni di cui all'articolo 117, paragrafo 1, gli Stati membri forniscono le seguenti informazioni:

- a) i requisiti stabiliti per la formazione e altre misure di gestione dei rischi previsti dalla legislazione nazionale e connessi all'uso industriale e professionale dei diisocianati
- b) il numero di casi di asma professionale e di malattie professionali delle vie respiratorie e cutanee segnalati e riconosciuti in relazione ai diisocianati
- c) i limiti nazionali di esposizione ai diisocianati, se esistono
- d) le informazioni sulle attività di esecuzione relative alla restrizione.

10. Tale restrizione si applica fatte salve altre normative dell'Unione in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Non sono ammesse:

- in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
- in articoli per scherzi,
- in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Contiene Ottametilciclotetrasilossano, Ottametilciclotetrasilossano, Decametilciclopentasilossano. 1. | Non è ammessa l'immissione sul mercato nei prodotti cosmetici da eliminare con acqua in concentrazione pari o superiore allo 0,1 % in peso dell'una o dell'altra sostanza dopo il 31 gennaio 2020. | 2. | Ai fini della presente voce, per "prodotti cosmetici da eliminare con acqua" si intendono i prodotti cosmetici quali definiti all'articolo 2, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (CE) n. 1223/2009 che, in condizioni d'uso normali, sono eliminati con acqua dopo l'applicazione.»

Contiene Difenilmetan diisocianato (isomeri ed omologhi) in quantità superiore al 0,1 % del peso. Questo prodotto non verrà commercializzato per la sua vendita al pubblico in generale dopo il 27 dicembre 2010, a meno che il contenitore contenga guanti di protezione che rispettino i requisiti stabiliti dalla Regolamento (UE) 2016/425.

#### Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.

#### Altre legislazioni:

D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.

D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.

D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.

D.Lgs. 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.

D.Lgs. 152/2006: Norme in materia ambientale.

Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.

G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39

Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

#### SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

Direttiva 75/324/CEE del Consiglio, del 20 maggio 1975, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative agli aerosol  
Direttiva 94/1/CE della Commissione del 6 gennaio 1994 recante adeguamento tecnico della direttiva 75/324/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli aerosol  
Direttiva 2008/47/CE della Commissione, dell' 8 aprile 2008 , che modifica, per adeguarla al progresso tecnico, la direttiva 75/324/CEE del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli aerosol  
Direttiva 2013/10/UE della Commissione, del 19 marzo 2013 , che modifica la direttiva 75/324/CEE del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli aerosol al fine di adattare le sue disposizioni concernenti l'etichettatura al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele  
DIRETTIVA (UE) 2016/2037 DELLA COMMISSIONE del 21 novembre 2016 che modifica la direttiva 75/324/CEE del Consiglio per quanto riguarda la pressione massima ammissibile dei generatori aerosol e adegua le sue disposizioni concernenti l'etichettatura al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

#### SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

##### Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

##### Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI (SEZIONE 3):

· Sostanze ritirate

Ottametilciclotetrasilossano (556-67-2)

##### Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

H362: Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H315: Provoca irritazione cutanea.

H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

H351: Sospettato di provocare il cancro.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H229: Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

H222: Aerosol altamente infiammabile.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

##### Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

##### Regolamento n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerito.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo se inalato.

Aquatic Acute 1: H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 1: H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Carc. 2: H351 - Sospettato di provocare il cancro.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Flam. Gas 1A: H220 - Gas altamente infiammabile.

Lact.: H362 - Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

Press. Gas: H280 - Contiene gas sotto pressione, può esplodere se riscaldato.

Resp. Sens. 1: H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

Skin Sens. 1: H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

STOT RE 2: H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

STOT SE 3: H335 - Può irritare le vie respiratorie.

##### Procedura di classificazione:



## SCHIUMA POLIURETANICA

### Manuale

Pagina: 17/17

Data compilazione: 06/08/2024

Revisione n°: 00/2024

#### SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

Lact.: Metodo di calcolo  
Aquatic Acute 1: Metodo di calcolo  
Aquatic Chronic 1: Metodo di calcolo  
Skin Irrit. 2: Metodo di calcolo  
Resp. Sens. 1: Metodo di calcolo  
Skin Sens. 1: Metodo di calcolo  
Carc. 2: Metodo di calcolo  
STOT SE 3: Metodo di calcolo  
STOT RE 2: Metodo di calcolo  
Aerosol 1: Metodo di calcolo  
Aerosol 1: Metodo di calcolo  
Eye Irrit. 2: Metodo di calcolo

#### Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

#### Principali fonti di letteratura:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Abbreviature e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada  
IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose  
IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale  
COD: Richiesta Chimica di ossigeno  
BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni  
BCF: fattore di bioconcentrazione  
DL50: dose letale 50  
CL50: concentrazione letale 50  
EC50: concentrazione effettiva 50  
Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanolacqua  
Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico  
UFI: identificatore unico di formula  
IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -