

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

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

#### 1.1. IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO

Denominazione commerciale

**MITOPUR E20**



chemius.net/8Zk60

#### 1.2. USI IDENTIFICATI PERTINENTI DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Uso del prodotto

Adesivo monocomponente / primer / sigillante per uso industriale, professionale e domestico.

Usi sconsigliati

Nessuna informazione.

#### 1.3. INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Produttore

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana  
Indirizzo: Partizanska c. 78 Sežana, Slovenia  
Telefono: +386 5 73 12 300  
Fax: +386 5 73 12 390  
e-mail: lilijana.kocjan@mitol.si  
Persona di contatto per MSDS: Lilijana Kocjan Žorž

#### 1.4. NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

- Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma, Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 tel. 06 68593726
- Az. Osp. Univ. Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 tel. 0881 732326
- Az. Osp. A. Cardarelli Napoli, Via A.Cardarelli,9 80131 tel. 081 7472870
- Policlinico Umberto I Roma, V.le del Policlinico, 155 161 tel. 06 49978000
- Policlinico A.Gemelli Roma, Largo Agostino Gemelli, 8 168 tel. 06 3054343
- Osp. Careggi U.O. Toss. Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 tel. 055 7947819
- Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 tel. 0382 24444
- Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore, 3 20162 tel. 02 66101029
- Az. Osp. Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 tel. 800883300

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)

### SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA

Classificazione di pericolo della Unione Europea (Regolamento 1272/2008/CE)

- Skin Irrit. 2; H315 Provoca irritazione cutanea.
- Skin Sens. 1; H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Eye Irrit. 2; H319 Provoca grave irritazione oculare.
- Acute Tox. 4; H332 Nocivo se inalato.
- Resp. Sens. 1; H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- STOT SE 3; H335 Può irritare le vie respiratorie.
- Carc. 2; H351 Sospettato di provocare il cancro.
- STOT RE 2; H373 Può provocare danni agli organi in caso di inspirazione prolungata o ripetuta.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 2.2 ELEMENTI DELL'ETICHETTA

#### 2.2.1. Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]



##### Avvertenza: **Pericolo**

H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H332 Nocivo se inalato.  
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H351 Sospettato di provocare il cancro.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di inspirazione prolungata o ripetuta.  
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P260 Non respirare i vapori/gli aerosol.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P284 Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.  
P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.  
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.  
P308 + P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

#### 2.2.2. Contiene:

L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)]  
MDI polimerico  
diisocianato di 4,4'-metilendifenile  
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato

#### 2.2.3. Disposizioni speciali

##### Avvertenza per metilendifenilediisocianato

L'utilizzo di questo prodotto può causare reazioni allergiche per le persone sensibili agli diisocianati. Le persone che soffrono di problemi di asma, eczema o alla pelle, dovrebbero evitare il contatto con questo prodotto, compreso il contatto con la pelle. Questo prodotto non deve essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che venga usata una maschera protettiva con un filtro gas appropriato (cioè di tipo A1 secondo lo standard EN 14387).

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

### 2.3. ALTRI PERICOLI

Il prodotto non contiene sostanze classificate come persistenti, tossiche o che possono essere bioaccumulabili (PBT), ovvero sostanze molto persistenti, molto tossiche o che possono essere altamente accumularsi (vPvB) in percentuale >0,1 %.  
Le persone che soffrono di ipersensibilità alle vie respiratorie (asma, bronchite cronica) dovrebbero evitare il contatto con il prodotto.

## SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. SOSTANZE

Per le miscele vedere 3.2.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 3.2. MISCELE

Nome chimico	CAS CE Index	%	Classificazione di pericolo della Unione Europea (Regolamento 1272/2008/CE)	Limiti di concentrazione specifici	Numero di registrazione
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)]	53862-89-8 - -	50-<70	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373		-
MDI polimerico	9016-87-9 - -	30-<50	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373		-
diisocianato di 4,4'-metilendifenile [C]	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9	5-<10	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	01-2119457014-47
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato	- - -	1-<5	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373		01-2119457015-45
bis(isopropil)naftalene	38640-62-9 254-052-6 -	<0,25	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410		01-2119565150-48

#### Note per gli ingredienti:

<b>C</b>	Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri.  In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.
----------	---

## SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### Informazione generale

Non somministrare cibi o bevande in caso la vittima del sinistro sia priva di sensi. Porre la vittima su un fianco e verificare la pervietà delle vie respiratorie. I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo un paio d'ore ed è necessario sottoporsi a osservazione medica per almeno 48 ore dopo l'evento. In caso di dubbio o se i sintomi di asfissia o intossicazione dovessero persistere, consultare un medico. Mostrare al medico la confezione, l'etichetta e/o la scheda di sicurezza.

Non intervenire se ciò mette a rischio la vostra salute e se non si è adeguatamente addestrati. La respirazione bocca a bocca per chi fornisce il primo soccorso può essere pericolosa. La persona che fornisce il primo soccorso deve indossare dell'equipaggiamento protettivo. Vedere il capitolo 8.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

### In caso di inalazione

Portare il sinistrato all'aria fresca – abbandonare la zona inquinata. Nel caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Quando la respirazione diventa difficoltosa, somministrare ossigeno alla vittima. In caso di irritazione o sintomi simili, consultare un medico. Se si manifestano sintomi persistenti, consultare un medico. La persona esposta necessita di restare sotto osservazione medica per 48 ore.

### In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminati. Lavare subito e abbondantemente, con acqua e sapone, le parti del corpo che sono venute in contatto con il preparato. Risciacquare con prodotti per la pulizia della pelle a base di poliglicole oppure olio di mais. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Se si manifestano sintomi che non si placano, consultare un medico.

### In caso di contatto con gli occhi

Lavare gli occhi aperti, anche sotto le palpebre con acqua abbondante. Togliere eventuali lenti a contatto. Proteggere gli occhi. Se si manifestano sintomi persistenti, consultare un medico.

### In caso di ingestione

Sciacquare la bocca con acqua! Non indurre il vomito senza prima consultare il medico. Non mettere niente in bocca a persone in stato di incoscienza. Mantenere pervie le vie aeree. Se la persona interessata è sdraiata supina, ruotarla in posizione laterale di sicurezza per l'eventualità di vomito spontaneo. Consultare immediatamente il medico. Mostrare al medico il foglio o l'etichetta di sicurezza.

## 4.2. PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDATI

### In caso di inalazione

Nuoce alla salute.  
Tosse, starnuti, secrezione nasale, respiro affannoso.  
Sonnolenza, vertigine, mal di testa, nausea.  
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
L'intossicazione da inalazione provoca una serie di effetti allergici, quali rinite allergica, bronchite ostruttiva simile a quella asmatica, polmonite e, nei casi più gravi, shock anafilattico.  
La comparsa dei sintomi può essere ritardata e verificarsi successivamente, molte ore dopo l'esposizione.

### In caso di contatto con la pelle

Irrita la pelle.  
Il contatto con la pelle può provocare irritazioni.  
Il contatto con la pelle può provocare sensibilità.

### In caso di contatto con gli occhi

Provoca grave irritazione oculare.  
Rossore, lacrimazione, dolore.

### In caso di ingestione

Irritante.  
Può causare nausea/vomito e diarrea.  
L'ingestione può causare dolori addominali.

## 4.3. INDICAZIONE DELL'EVENTUALE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO E DI TRATTAMENTI SPECIALI

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore the supervision of a physician within 48 hours after the accident.

## SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

---

### 5.1. MEZZI DI ESTINZIONE

#### I mezzi di estinzione idonei

Selezionare i mezzi di estinzione alle situazioni e circostanze attuali.  
Schiuma.  
Diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).  
Polvere secca.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

### I mezzi di estinzione da non utilizzare per ragioni di sicurezza

Getto d'acqua diretto. Acqua. La reazione tra l'acqua e gli isocianati caldi può essere pericolosa.

### **5.2. PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA O DALLA MISCELA**

#### Prodotti di combustione pericolosi

Una volta riscaldato, è possibile la formazione di fumi/gas nocivi alla salute. Durante la combustione si formano: monossido di carbonio (CO), diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>). Idrocarburi.

Acido cianidrico (HCN). In condizioni di combustione specifiche (temperature superiori a 500 °C) può essere prodotto un gas tossico: l'anilina.

### **5.3. RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI**

#### Azioni di protezione

Non respirare i fumi/gas, prodotti dal fuoco o dal riscaldamento. Raffreddare i contenitori non infiammabili con acqua e rimuoverli eventualmente dalla zona dell'incendio. In reazione con l'acqua produce CO<sub>2</sub>, che può causare pericolose sovrappressioni se ne sono contaminati i contenitori richiusi. I contenitori chiusi possono esplodere se surriscaldati. Non intervenire se ciò mette a rischio la vostra salute e se non si è adeguatamente addestrati.

#### l'equipaggiamento speciale di protezione

Equipaggiamento di protezione completo (UNI EN 469), guanti antifiama (UNI EN 659) con apparato autonomo per la respirazione (UNI EN 137), calzature per vigili del fuoco (UNI EN 15090). Indossare un autorespiratore con pressione positiva (SCBA).

#### Altre informazioni

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario. Rimuovere l'acqua antincendio contaminata e le parti rimanenti dell'incendio in conformità con la legge vigente.

## **SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

---

### **6.1. PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA**

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

##### **Protezione individuale**

Indossare dispositivi di protezione personale (sezione 8).

##### **Procedure di emergenza**

Garantire un'adeguata ventilazione. Allontanare tutto il personale non autorizzato dalla direzione del vento e mantenerlo a una distanza di sicurezza. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare i vapori/aerosoli. Allontanare eventuali persone presenti che non siano addette alle operazioni di intervento. Vietato l'accesso ai non autorizzati.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

In caso di intervento utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale (sezione 8). Non intervenire in caso di possibili rischi personali o se si è privi di un'adeguata formazione.

### **6.2. PRECAUZIONI AMBIENTALI**

Con arginamenti appropriati, evitare la fuoriuscita in acqua/ fognature/canali o su terreno permeabile. Nel caso di una grande fuoriuscita in acqua o su suolo repellente, informare l'Amministrazione per la protezione e il soccorso.

### **6.3. METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA**

#### 6.3.1. Per il contenimento

Arginare la fuoriuscita, se ciò non comporta rischi elevati.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 6.3.2. Per la bonifica

Coprire la superficie contaminata con materiale inerte (terra bagnata, sabbia), lasciare in posa per circa 30 minuti, quindi raccogliere tutto in contenitori speciali e conferire a un punto di raccolta dei rifiuti autorizzato. Dopo circa un'ora depositare nel contenitore dei rifiuti, che non dovrebbe essere chiuso (formazione di CO<sub>2</sub>!). Mantenere umido in una zona ventilata sicura. È possibile decontaminare l'area di fuoriuscita con una soluzione per la neutralizzazione. Soluzione per la decontaminazione (non infiammabile): 5% di carbonato di sodio e 95% di acqua. Pulire i residui con abbondante acqua. È inoltre possibile utilizzare: sapone liquido giallo (sapone di potassio con circa il 15% di tensioattivi anionici): 20 ml; acqua: 700 ml; PEG 400: 350 ml.

### 6.3.3. Altre informazioni

-

### **6.4. RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI**

Vedere anche le sezioni 8 e 13

## **SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

### **7.1. PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA**

#### 7.1.1. Misure protettive

##### **Misure per la prevenzione degli incendi**

Garantire una buona ventilazione. Normali misure di prevenzione antincendio.

##### **Misure per la prevenzione di aerosol e polveri**

Prendere cura della ventilazione locale dove vi è possibilità di inalazione dei vapori e degli aerosol. Evitare la formazione degli aerosol.

##### **Precauzioni ambientali**

Non scaricare nelle fognature, nelle acque di superficie e nel terreno. Subito dopo l'uso chiudere ermeticamente il contenitore.

#### 7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

In ogni posto di lavoro, in un processo lavorativo in cui questo prodotto viene utilizzato, non assumere persone con una storia di problemi di ipersensibilità cutanea, asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti. Evitare l'esposizione - Procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Prima di utilizzare, leggere tutte le precauzioni di sicurezza. Curarsi dell'igiene personale (lavarsi le mani prima delle pause e dopo il lavoro). Durante il lavoro non mangiare, non bere e non fumare. Evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti. Non è un prodotto alimentare: non ingerire! Non inalare vapori/spray. L'abbigliamento da lavoro contaminato non deve essere fatto uscire dal posto di lavoro. Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Le persone con pelle sensibile non devono venire a contatto con il prodotto. Prima di entrare nella sala da pranzo sostituire gli indumenti contaminati. Il prodotto deve essere manipolato conformemente alle buone pratiche di igiene industriale.

### **7.2. CONDIZIONI PER LO STOCCAGGIO SICURO, COMPRESSE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ**

#### 7.2.1. Stoccaggio

Immagazzinare in conformità con le normative locali. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Proteggere da fiamme aperte, calore e luce diretta del sole. Conservare lontano da cibo, bevande e materiali. Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati, separato da ossidanti forti. Proteggere dall'umidità e dall'acqua. Conservare in un contenitore ermeticamente chiuso. Gli impianti elettrici/i materiali di lavoro devono essere conformi alle norme in materia di sicurezza tecnologica. Conservare lontano da acidi e basi. Tenere lontano dalle ammine. Tenere lontano da metalli.

#### 7.2.2. Materiale da imballaggio

Conservare nella confezione originale ben sigillato.

#### 7.2.3. Requisiti del magazzino e dei contenitori

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti. Conservare nella confezione originale, al riparo dai raggi diretti del sole, in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato, lontano da materiali incompatibili (vd. cap. 10) e da alimenti e bevande. Quando non utilizzato tenere il contenitore ermeticamente chiuso. Conservare sotto chiave. Non conservare in contenitori senza etichetta. Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

#### 7.2.4. Istruzioni per l'allestimento del magazzino

-

#### 7.2.5. Altre informazioni riguardo alle condizioni di stoccaggio

-

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

### 7.3. USI FINALI PARTICOLARI

#### Raccomandazioni

Per informazioni sull'uso identificato vd. paragrafo 1.2. Attenersi alle istruzioni/misure specificate nella scheda di dati di sicurezza.

#### Soluzioni specifiche per l'industria

-

## SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

---

### 8.1. PARAMETRI DI CONTROLLO

#### 8.1.1. Valori limite di esposizione professionale

Nessuna informazione.

#### 8.1.2. Informazioni sulle procedure di monitoraggio

UNI EN 482:2015 Esposizione negli ambienti di lavoro - Requisiti generali riguardanti le prestazioni delle procedure per la misura degli agenti chimici. UNI EN 689:2019 Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale.

#### 8.1.3. Valori DNEL/DMEL

**Per gli ingredienti**

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome chimico	Base	tipo d'esposizione	durata dell'esposizione	Valore	Note
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	cutaneo	a breve termine (effetti sistemici)	50 mg/kg peso corporeo/giorno	
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	inalatorio	a breve termine (effetti sistemici)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	cutaneo	a breve termine (effetti locali)	27,8 mg/kg peso corporeo/giorno	
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	inalatorio	a breve termine (effetti locali)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	inalatorio	a lungo termine (effetti sistemici)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	operaio	inalatorio	a lungo termine (effetti locali)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	cutaneo	a breve termine (effetti sistemici)	25 mg/kg peso corporeo/giorno	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	inalatorio	a breve termine (effetti sistemici)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	orale	a breve termine (effetti sistemici)	20 mg/kg peso corporeo/giorno	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	cutaneo	a breve termine (effetti locali)	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	inalatorio	a breve termine (effetti locali)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	inalatorio	a lungo termine (effetti sistemici)	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
MDI polimerico (9016-87-9)	consumatore	inalatorio	a lungo termine (effetti locali)	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	operaio	inalatorio	a breve termine (effetti locali)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	operaio	inalatorio	a lungo termine (effetti locali)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	consumatore	inalatorio	a breve termine (effetti locali)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	consumatore	inalatorio	a lungo termine (effetti locali)	0,025 mg/m <sup>3</sup>	



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 8.1.4. Valori PNEC

#### Per gli ingredienti

Nome chimico	tipo d'esposizione	Valore	Note
MDI polimerico (9016-87-9)	acqua dolce	1 mg/l	
MDI polimerico (9016-87-9)	acqua marina	0,1 mg/l	
MDI polimerico (9016-87-9)	terra	1 mg/kg	
MDI polimerico (9016-87-9)	microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue	1 mg/l	
MDI polimerico (9016-87-9)	acqua (rilascio intermittente)	10 mg/l	acqua dolce
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	acqua dolce	1 mg/l	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	acqua marina	0,1 mg/l	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	terra	1 mg/kg	Peso a secco
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue	1 mg/l	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	acqua (rilascio intermittente)	10 mg/l	acqua dolce

## 8.2. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

#### Misure precauzionali

Curarsi dell'igiene personale – lavarsi le mani prima delle pause e dopo il lavoro. Evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli. Agire conformemente con le pratiche migliori industriali di igiene e sicurezza. Durante il lavoro non mangiare, non bere e non fumare. Proteggere dalla luce solare diretta o da fonti di sorgenti di calore e di ignizione.

#### Misure organizzative per prevenire l'esposizione

Togliere gli abiti contaminati. Garantire la disponibilità di dispositivi per il risciacquo di occhi e docce d'acqua.

#### Misure tecniche per prevenire l'esposizione

Assicurare una buona ventilazione ed aspirazione nei luoghi con una maggiore concentrazione.

### 8.2.2. Protezione individuale

#### Protezione degli occhi

Indossare occhiali di sicurezza conformi alle norme approvate qualora, in seguito a una valutazione del rischio, ciò risulti necessario per evitare l'esposizione a spruzzi di liquido, nebbie e polveri. Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166). L'ambiente in cui si trova il preparato deve essere fornito di dispositivi per il risciacquo degli occhi.

#### Protezione delle mani

Guanti protettivi (EN 374). Rispettare le istruzioni del produttore riguardante l'uso, la conservazione, la manutenzione e la sostituzione dei guanti. Al primo segno di danneggiamento o usura, sostituire i guanti immediatamente. La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altri criteri di qualità, che variano da produttore a produttore. Il tempo di penetrazione determina il produttore dei guanti protettivi e quello deve essere osservato.

#### Protezione della pelle

Indumenti protettivi di lavoro in cotone (EN 13688) e scarpe che coprono tutto il piede (EN 20345). Consigliamo l'uso di abbigliamento in cotone pesante oppure in Tyvek monouso. Scegliere una protezione del corpo adeguata all'attività e alla possibile esposizione. Se sottoposti a esposizione intensiva, indossare abbigliamento e stivali resistenti alle sostanze chimiche.

#### Protezione respiratoria

In caso di concentrazioni elevate di vapori/aerosol nell'aria, utilizzare una maschera (EN 140) con un filtro combinato A2-P2 (EN 14387). Concentrazioni elevate significano che i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro sono stati superati. In caso di concentrazioni di polveri/gas/vapori sopra i limiti d'uso dei filtri, in caso di concentrazione di ossigeno inferiore al 17% o in situazioni ambigue, utilizzare i dispositivi di respirazione autonoma a circuito chiuso secondo lo standard EN 137:2006, EN 138:1996.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### Pericoli termici

-

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Misure tecniche per prevenire l'esposizione

Non disperdere in corsi d'acqua, impianti fognari o acque freatiche.

## SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI

-	<b>Stato fisico:</b>	liquido
-	<b>Colore:</b>	marrone
-	<b>Odore:</b>	caratteristico

#### Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente

-	<b>pH</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Punto di fusione</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Punto/intervallo di ebollizione</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Punto di infiammabilità</b>	> 121 °C (Contenitore chiuso)
-	<b>Velocità di evaporazione</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Infiammabilità</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Limiti di esplosività</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Tensione di vapore</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Densità di vapore</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Densità</b>	<b>densità:</b> 1,13 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C <b>densità relativa:</b> 1,12
-	<b>Solubilità</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow)</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Viscosità</b>	<b>dinamico:</b> 2000 – 5000 mPas a 23 °C
-	<b>Proprietà esplosive</b>	Nessuna informazione.
-	<b>Proprietà ossidanti</b>	Nessuna informazione.

### 9.2. ALTRE INFORMAZIONI

-	<b>Nota:</b>	
---	--------------	--

## SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. REATTIVITÀ

Reagisce con l'acqua, per cui in un contenitore chiuso può generarsi sovrappressione (CO<sub>2</sub>).

### 10.2. STABILITÀ CHIMICA

Stabile in condizioni di uso normale e nel rispetto delle istruzioni di lavoro/manipolazione/stoccaggio (vedi sezione 7).

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 10.3. POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE

Il preparato reagisce lentamente con l'acqua, rilasciando CO<sub>2</sub>, che può causare sovrappressione nei recipienti chiusi. Rischio di esplosione. MDI non è solubile in acqua ed è più pesante dell'acqua. Reagisce con l'acqua per formare poliurea e CO<sub>2</sub>.

### 10.4. CONDIZIONI DA EVITARE

Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole. Proteggere dall'umidità e dall'acqua. Conservare in luogo asciutto.

### 10.5. MATERIALI INCOMPATIBILI

Acqua;  
Acidi.  
Ammine. Base. Metalli.

### 10.6. PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

Nell'uso normale del prodotto non si prevedono decomposizioni di prodotti pericolosi. Durante la combustione/esplosione si rilasciano gas che rappresentano una minaccia per la salute. Diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), Monossido di carbonio (CO). Ossidi di azoto. Idrocarburi. HCN.

## SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

#### (a) Tossicità acuta

Nome chimico	tipo d'esposizione	Base	specie	Tempo	Valore	metodo	Note
<b>Per il prodotto</b>	inalazione (polveri / nebbie)	ATE		4 h	1,5 mg/l		
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	orale	LD <sub>50</sub>	ratto (maschio)		> 10000 mg/kg	OECD 401	
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	cutaneo	LD <sub>50</sub>	Coniglio		> 9400 mg/kg	OECD 402	
MDI polimerico (9016-87-9)	cutaneo	LD <sub>50</sub>	Coniglio		> 9400 mg/kg	OECD 402	
MDI polimerico (9016-87-9)	orale	LD <sub>50</sub>	ratto (maschio)		> 10000 mg/kg	OECD 401	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	orale	LD <sub>50</sub>	ratto (maschio)		> 10000 mg/kg	OECD 401	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	cutaneo	LD <sub>50</sub>	Coniglio		> 9400 mg/kg	OECD 402	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	cutaneo	LD <sub>50</sub>	Coniglio		> 9400 mg/kg	OECD 402	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	orale	LD <sub>50</sub>	ratto (maschio/femmina)		> 2000 mg/kg		
<b>Altre informazioni:</b> Nocivo per inalazione.							

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### (b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Nome chimico	specie	Tempo	risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiol)] (53862-89-8)	Coniglio		Irrita la pelle.	OECD 404	
MDI polimerico (9016-87-9)	Coniglio		Irrita la pelle.	OECD 404	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	Coniglio		Irrita la pelle.	OECD 404	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil isocianato) fenil isocianato (-)	Coniglio		Irrita la pelle.	OECD 404	

**Altre informazioni:** Irrita la pelle.

### (c) Gravi danni oculari/irritazione oculare

Nome chimico	specie	Tempo	risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiol)] (53862-89-8)	Coniglio		leggermente irritante	OECD 405	
MDI polimerico (9016-87-9)	Coniglio		leggermente irritante	OECD 405	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	Coniglio		leggermente irritante		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil isocianato) fenil isocianato (-)	Coniglio		leggermente irritante	OECD 405	

**Altre informazioni:** Provoca grave irritazione oculare.

### (d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome chimico	tipo d'esposizione	specie	Tempo	risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiil)] (53862-89-8)	cutaneo	cavia		Può provocare una reazione allergica cutanea.	OECD 406	
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiil)] (53862-89-8)	inalatorio	ratto		Può provocare una reazione allergica cutanea.		
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiil)] (53862-89-8)	inalatorio			Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.		
MDI polimerico (9016-87-9)	inalatorio	cavia		Può provocare una reazione allergica cutanea.		
MDI polimerico (9016-87-9)	cutaneo	topo		Provoca ipersensibilità.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	cutaneo	topo		Può provocare una reazione allergica cutanea.	OECD 429	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	inalatorio	cavia		Può provocare una reazione allergica cutanea.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	cutaneo			Può provocare una reazione allergica cutanea.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	inalatorio			Provoca ipersensibilità.		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	cutaneo	cavia		Può provocare una reazione allergica cutanea.	OECD 406	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	inalatorio	cavia		Può provocare una reazione allergica cutanea.		

**Altre informazioni:** Dopo il contatto con la pelle può causare una reazione allergica. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### (e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome chimico	Base	specie	Tempo	risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	Genotossicità			negativo	67/548/EEC, annesso V, B.12.	
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	Genotossicità		3 settimane	negativo	OECD 474	dose di inalazione: 113 mg/m3
MDI polimerico (9016-87-9)	Genotossicità			negativo	67/548/EEC, annesso V, B.12.	
MDI polimerico (9016-87-9)	Genotossicità		3 settimane	negativo	OECD 474	dose di inalazione: 118 mg/m3
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	Genotossicità			negativo	67/548/EEC, annesso V, B.12.	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	Genotossicità		3 settimane	negativo	OECD 474	dose di inalazione: 118 mg/m3
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	Genotossicità			negativo	67/548/EEC, annesso V, B.12.	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	Genotossicità		3 settimane	negativo	OECD 474	dose di inalazione: 118 mg/m3

### (f) Cancerogenicità

Nome chimico	tipo d'esposizione	Base	specie	Tempo	Valore	risultato	metodo	Note
<b>Per il prodotto</b>	inalatorio		ratto			Aumento dell'incidenza dei tumori ai polmoni.		
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)						Potrebbe provocare il cancro.		
MDI polimerico (9016-87-9)						Potrebbe provocare il cancro.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)						Potrebbe provocare il cancro.		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)						Potrebbe provocare il cancro.		

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### (g) Tossicità per la riproduzione

Nome chimico	Tipo	Base specie	Tempo	Valore risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	inalatorio	ratto (maschio/femmina)		4 mg/m <sup>3</sup>	Non si registrano effetti	OECD 414
MDI polimerico (9016-87-9)	inalatorio	ratto (maschio/femmina)			Non si registrano effetti	OECD 414
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	inalatorio	ratto (maschio/femmina)		4 mg/m <sup>3</sup>	Non si registrano effetti	OECD 414
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	inalatorio	ratto (maschio/femmina)		4 mg/m <sup>3</sup>	Non si registrano effetti	OECD 414

### Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

Sospettato di provocare il cancro. I ratti sono stati esposti all'inalazione di nebbia di MDI polimerico per due anni, con conseguente irritazione polmonare cronica a elevate concentrazioni. Solamente al livello di concentrazione più alto (6 mg/m<sup>3</sup>) si è evidenziata la comparsa di tumori polmonari benigni (adenoma) e di un tumore maligno (adenocarcinoma). Non si sono manifestati tumori polmonari a una concentrazione di 1 mg/m<sup>3</sup> né effetti a 0,2 mg/m<sup>3</sup>. L'incidenza complessiva di tumori, benigni e maligni, e il numero di animali colpiti da tumore non sono stati diversi rispetto al gruppo di controllo. La superiore incidenza di tumori polmonari è associata a un'irritazione respiratoria prolungata e al parallelo accumulo di materia gialla nei polmoni verificatisi nel corso dello studio.

### (h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome chimico	tipo d'esposizione	Base specie	Tempo	organi	Valore risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	inalatorio	-					Può irritare le vie respiratorie.
MDI polimerico (9016-87-9)	inalatorio	-					Può irritare le vie respiratorie.
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	inalatorio	-					Può irritare le vie respiratorie.
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	inalatorio	-					Può irritare le vie respiratorie.

**Altre informazioni:** STOT SE (esposizione singola): non classificata.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### (i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome chimico	tipo d'esposizione	Base specie	Tempo	organi	Valore	risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiil)] (53862-89-8)	-	-						
MDI polimerico (9016-87-9)	inalatorio	-		vie respiratorie		Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	-	-				Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	inalatorio	-		vie respiratorie		Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
<b>Altre informazioni:</b> Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.								

### (j) Pericolo in caso di aspirazione

**Altre informazioni:** Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.



## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 12.1. TOSSICITÀ

##### 12.1.1. Tossicità acuta

##### Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	Base	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Organismo	Metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	pesce	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	
	LC0	> 1000 mg/L	96 h	pesce			
	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	crostaceo	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC <sub>50</sub>	> 1640 mg/L	72 h	alghe	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	
	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	3 h	batteri	Fango attivo	OECD 209	
MDI polimerico (9016-87-9)	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/kg	3 h	batteri		OECD 209	
	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	crostaceo	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	pesce	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	pesce	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	
	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	crostaceo	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	3 h	batteri	Fango attivo	OECD 209	
	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	crostaceo	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	pesce	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	
	EC <sub>50</sub>	> 1640 mg/L	72 h	alghe	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 12.1.2. Tossicità cronica

#### Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	Base	Valore	Tempo d'esposizione	Specie	Organismo	Metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	NOEC	≥ 10 mg/l	21 giorni	cartilagine	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	EC50	> 1000 mg/kg	14 giorni	lombrichi	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	
MDI polimerico (9016-87-9)	NOEC	≥ 10 mg/l	21 giorni	cartilagine	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	NOEC	≥ 1000 mg/kg	14 giorni	lombrichi	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	NOEC	≥ 10 mg/l	21 giorni	cartilagine	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	NOEC	≥ 1000 mg/kg	14 giorni	lombrichi	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	NOEC	≥ 10 mg/l	21 giorni	cartilagine	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	
	EC50	> 1000 mg/kg	14 giorni	lombrichi	<i>Eisenia fetida</i>	OECD 207	

### 12.2. PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

#### 12.2.1. Degradabilità abiotica

##### Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	Elemento dell'ambiente	tipo/metodo	Tempo di dimezzamento	Risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	acqua dolce		0,8 giorni			periodo dimezzato
MDI polimerico (9016-87-9)	acqua dolce		6 giorni			periodo dimezzato
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	acqua dolce		20 h			periodo dimezzato

#### 12.2.2. Biodegradazione

##### Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	tipo	percentuale	Tempo	Risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandil)] (53862-89-8)	biodegradabilità	0 %	28 giorni	non è biodegradabile	OECD 302 C	30 mg/l
MDI polimerico (9016-87-9)	biodegradabilità	0 %	28 giorni	non è biodegradabile	OECD 302 C	30 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	biodegradabilità	0 %	28 giorni	non è biodegradabile	OECD 302 C	30 mg/l
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	biodegradabilità	0 %	28 giorni	non è biodegradabile	OECD 302 C	30 mg/l

#### Altre informazioni

Contiene sostanze non facilmente biodegradabili.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### 12.3. POTENZIALE DI BIOACCUMULO

#### 12.3.1. Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Kow)

Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	medium	Valore	Temperatura	pH	Concentrazione	metodo
MDI polimerico (9016-87-9)	Log Pow	4,51	20 °C	7		OECD 117
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	Log Pow	4,51	20 °C	7		OECD 117
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	Log Pow	4,51	22 °C	7		OECD 117

#### 12.3.2. Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Per gli ingredienti

Ingrediente (CAS)	specie	organismo	Valore	Durata	Risultato	metodo	Note
L'acido isocianico, polimetilene polifenilene estere, polimero con alfa-idro-.omega.- poli idrossi [Oxy (metil-1,2-etandiil)] (53862-89-8)	BCF	<i>Cyprinus carpio</i>	200		Basso potenziale di bioaccumulo.		
MDI polimerico (9016-87-9)	BCF	<i>Cyprinus carpio</i>	200		Basso potenziale di bioaccumulo.		
diisocianato di 4,4'-metilendifenile (101-68-8)	BCF	<i>Cyprinus carpio</i>	200		Basso potenziale di bioaccumulo.		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	BCF	<i>Cyprinus carpio</i>	200		Basso potenziale di bioaccumulo.		
Miscela di reazione di 4,4'-metilendifenile diisocianato e o-(benzil pisocianato) fenil isocianato (-)	BCF		439		Basso potenziale di bioaccumulo.		

#### Altre informazioni

La bioaccumulazione è improbabile.

### 12.4. MOBILITÀ NEL SUOLO

#### 12.4.1. Distribuzione nei comparti ambientali nota o stimata

Nessuna informazione.

#### 12.4.2. Tensione superficiale

Nessuna informazione.

#### 12.4.3. Adsorbimento / desorbimento

Nessuna informazione.

### 12.5. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E VPVB

Non contiene componenti che soddisfano i criteri PBT e/o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento (CE) N. 1907/2006.

### 12.6. ALTRI EFFETTI AVVERSI

Nessuna informazione.

### 12.7. ALTRE INFORMAZIONI

Per il prodotto

La preparazione non è classificata come pericolosa per l'ambiente.

Gli isocianati reagiscono con l'acqua e si forma una poliurea insolubile.

Non permettere lo scarico nel sottosuolo, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1. METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

##### 13.1.1. Smaltimento prodotto/imballaggio

###### **Metodi di trattamento dei rifiuti**

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua. È vietata qualsiasi dispersione nell'ambiente o immissione nell'acqua. Affidare alla raccolta/rimozione/trattamento autorizzati di rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità al Regolamento per la gestione dei rifiuti.

###### **Codici dei rifiuti**

08 04 09\* - adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

###### **Packaging**

L'imballaggio deve essere svuotato completamente, raschiare mediante spatola o spazzola in modo che la parte rimanente del prodotto non sia più utilizzabile e non goccioli dall'imballo. L'imballaggio svuotato in questo modo non è un rifiuto pericoloso. I contenitori sporchi / non svuotati sono invece classificati come rifiuti pericolosi e devono essere maneggiati alla stessa stregua del loro contenuto. Contenitore vuoto non è appropriato per il riutilizzo. Affidare i contenitori completamente svuotati al cessionario autorizzato dei rifiuti.

###### **Codici dei rifiuti**

15 01 02 - imballaggi in plastica

15 01 04 - imballaggi metallici

15 01 10\* - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

##### 13.1.2. Modalità di trattamento dei rifiuti

Smaltimento in conformità con il regolamento sulla gestione dei rifiuti.

##### 13.1.3. Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

-

##### 13.1.4. Altre raccomandazioni per lo smaltimento

-

### SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

#### 14.1. NUMERO ONU

non applicabile

#### 14.2. NOME DI SPEDIZIONE DELL'ONU

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose.

#### 14.3. CLASSI DI PERICOLO CONNESSO AL TRASPORTO

non applicabile

#### 14.4. GRUPPO DI IMBALLAGGIO

non applicabile

#### 14.5. PERICOLI PER L'AMBIENTE

NO

#### 14.6. PRECAUZIONI SPECIALI PER GLI UTILIZZATORI

non applicabile

#### 14.7. TRASPORTO DI RINFUSE SECONDO L'ALLEGATO II DI MARPOL ED IL CODICE IBC

non applicabile

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

### SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

#### 15.1. DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)(Di cui ultima modifica il regolamento (CE) 2015/830)
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele

##### 15.1.1. Valore VOC secondo le direttive 2004/42/CE, relativa alle limitazioni delle emissioni di composti organici volatili.

non applicabile

##### 15.1.2. Istruzioni speciali

Rispettare le norme in materia di lavoro e di protezione dalle sostanze pericolose per giovani, donne incinte e madri che allattano.

Elenco delle sostanze candidate SVHC (sostanza estremamente preoccupante): il prodotto non contiene sostanze presenti nell'elenco delle sostanze candidate SVHC.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII - Termini di restrizione: 56 Diisocianato di metilendifenile (MDI):

Non può essere immesso sul mercato dopo il 27 dicembre 2010, come componente di miscele in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 % in peso di MDI per la vendita al pubblico, a meno che i fornitori non garantiscano prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio:

(a) contenga guanti protettivi conformi alle prescrizioni della direttiva 89/686/CEE del Consiglio;

(b) rechi in maniera visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura, e fatta salva l'applicazione delle altre disposizioni comunitarie in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e delle miscele:

„— 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. A titolo di deroga, il paragrafo 1, lettera a), non si applica agli adesivi termofusibili.

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Allegato XVII - Termini di restrizione: 74.

#### 15.2. VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

Valutazione della sicurezza chimica non è disponibile.

### SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

#### Modifiche

-

#### Abbreviazioni e acronimi

STA - Stima della tossicità acuta

ADR - Accordo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose su strada

ADN - Accordo europeo concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne

CEN - Comitato europeo di normalizzazione

C&L - classificazione ed etichettatura

CLP - Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008

CAS - numero del Chemical Abstracts Service (CAS)

CMR - Cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione

CSA - Valutazione sicurezza chimica

CSR - Relazione sulla sicurezza chimica

DMEL - Livello derivato con effetti minimi

DNEL - Livello derivato senza effetto

DPP - Direttiva 1999/45/CE sui preparati pericolosi

DSP - Direttiva 67/548/CEE sulle sostanze pericolose

UV - Utilizzatore a valle

CE - Comunità europea

ECHA - Agenzia europea per le sostanze chimiche

Numero CE - Numero EINECS e ELINCS (cfr. anche EINECS e ELINCS)

SEE - Spazio economico europeo (UE+ Islanda, Liechtenstein e Norvegia)

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

CEE - Comunità economica europea  
EINECS - Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale  
ELINCS - Lista europea delle sostanze chimiche notificate  
EN - Norma europea  
EQS - Norme di qualità ambientale  
UE - Unione europea  
Euphrac - Catalogo europeo delle frasi standard  
EWC - Catalogo europeo dei rifiuti (sostituito dal LoW, cfr. dopo)  
GES - Scenari d'esposizione generici  
GHS - Sistema globale armonizzato  
IATA - Associazione internazionale dei trasporti aerei  
ICAO-TI - Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro di merci pericolose per via aerea  
IMDG - Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose  
IMSBC - Codice internazionale per il trasporto dei carichi solidi alla rinfusa  
TI - Tecnologie dell'informazione  
IUCLID - Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme  
IUPAC - Unione internazionale della chimica pura e applicata  
CCR - Centro comune di ricerca  
Kow - coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua  
CL50 - Concentrazione Letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio  
DL50 - Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana)  
EG - Entità giuridica  
LoW - Elenco di rifiuti (cfr. <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
DC - Dichiarante capofila  
F/I - Fabbriante/importatore  
SM - Stati membri  
SDSM - Scheda di dati di sicurezza dei materiali  
OC - Condizioni operative  
OCSE - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici  
OEL - Limiti di esposizione professionale  
GU - Gazzetta ufficiale  
RE - Rappresentante esclusivo  
OSHA - Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro  
PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica  
PEC - Prevedibili concentrazioni con effetti  
PNEC - Prevedibili concentrazioni prive di effetti  
DPI - Dispositivi di protezione individuale  
(Q)SAR - Relazione quantitativa tra struttura e attività  
REACH - Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006  
RID - Regolamento relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per ferrovia  
RIP - Progetto di attuazione di REACH  
RMM - Misura di gestione dei rischi  
SCBA - Autorespiratori  
SDS - Scheda di dati di sicurezza  
SIEF - Forum per lo scambio di informazioni sulle sostanze  
PMI - Piccole e medie imprese  
STOT - Tossicità specifica per organi bersaglio  
(STOT) RE - Esposizione ripetuta  
(STOT) SE - Esposizione singola  
SVHC - Sostanze estremamente problematiche  
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite  
vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda

-

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

---

### Lista delle farsì rilevanti H

- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H332 Nocivo se inalato.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H351 Sospettato di provocare il cancro .
- 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.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza corrispondono alle nostre attuali conoscenze e rispondono alla legislazione nazionale nonché a quella dell'UE. E' vietato destinare il prodotto ad uno scopo diverso da quello indicato nel capitolo 1. L'utente è sempre responsabile per l'osservanza di tutte le disposizioni di legge. La manipolazione del prodotto può essere effettuata solo da persone di età superiore a 18 anni, che sono sufficientemente informate su come effettuare il lavoro, le proprietà pericolose e le necessarie precauzioni di sicurezza. Le indicazioni contenute in questa scheda di sicurezza descrivono i requisiti di sicurezza del nostro prodotto e non rappresentano alcuna garanzia per le caratteristiche del prodotto.