



## Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2018, 3M Company. Tutti i diritti riservati. La copia o il downloading di queste informazioni allo scopo del corretto utilizzo dei prodotti 3M è consentito alle seguenti condizioni: (1) l'informazione sia copiata integralmente senza modifiche che non siano preventivamente autorizzate con un accordo scritto da 3M, e (2) né copie né l'originale siano rivenduti o altrimenti distribuiti con l'intento di ottenerne un profitto.

|                                                                               |            |                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|------------|
| <b>No. documento:</b>                                                         | 38-0833-4  | <b>Versione:</b>    | 1.02       |
| <b>Data di revisione:</b>                                                     | 24/08/2018 | <b>Sostituisce:</b> | 10/07/2018 |
| <b>Numero di versione per le informazioni sul trasporto</b> 2.00 (24/08/2018) |            |                     |            |

Questa scheda di dati di sicurezza è stata preparata in accordo al regolamento REACH (1907/2006) e s.m.i.

### Sezione 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

3M P591 Primer per plastiche

#### Numeri di identificazione del prodotto

UU-0092-7316-8

7100158521

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

##### Usi pertinenti identificati

Solo per uso industriale.

#### 1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Indirizzo:</b> | 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI) |
| <b>Telefono:</b>  | +39 0270351                                                  |
| <b>Mail to:</b>   | Tecnico_competente@mmm.com                                   |
| <b>Sito web:</b>  | www.3m.com/msds                                              |

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

+39 0266101029 Centro Antiveleni (CAV) Ospedale NIGUARDA, Milano

### Sezione 2: Identificazione dei pericoli

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

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

##### CLASSIFICAZIONE:

Liquido infiammabile, categoria 2 - Flam. Liq. 2; H225

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319

Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315

Sensibilizzazione respiratoria, Categoria 1 - Resp. Sens. 1; H334

Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317

Cancerogenicità, Categoria 2 - Carc. 2; H351

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H335

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H336

Per il testo completo delle frasi H, consultare la sezione 16.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

### REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

#### AVVERTENZA

Pericolo.

#### Simboli:

GHS02 (Fiamma) | GHS07 (Punto esclamativo) | GHS08 (Pericolo per la salute) |

#### Pittogrammi



#### Ingredienti:

| Ingrediente                                                                                                  | Numero C.A.S. | No. CE    | % in peso |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|
| Metiletilchetone                                                                                             | 78-93-3       | 201-159-0 | 40 - 60   |
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilene-1,6-diisocianato                              | 26426-91-5    |           | 5 - 10    |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | 9016-87-9     |           | 4 - 8     |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | 28182-81-2    | 500-060-2 | 1 - 5     |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato |               | 905-806-4 | 1 - 5     |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | 101-68-8      | 202-966-0 | < 3       |
| Esametilene-1,6-diisocianato                                                                                 | 822-06-0      | 212-485-8 | < 0,08    |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | 584-84-9      | 209-544-5 | < 0,06    |

#### INDICAZIONI DI PERICOLO:

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili.                                        |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare.                                               |
| H315 | Provoca irritazione cutanea.                                                     |
| H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                    |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie.                                                |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                            |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro.                                               |

#### CONSIGLI DI PRUDENZA

##### Prevenzione:

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| P261A | Evitare di respirare i vapori. |
| P280E | Indossare guanti protettivi.   |

##### Reazione:

|                    |                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P304 + P340        | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
| P342 + P311        | In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.                                                       |
| P305 + P351 + P338 | IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.                                                   |

**3M P591 Primer per plastiche**

P333 + P313 Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

**Per contenitori <=125 ml usare le indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza seguenti:**

**Indicazioni di pericolo per contenitori <=125ml**

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.

**Consigli di prudenza per contenitori <=125 ml****Prevenzione:**

P261A Evitare di respirare i vapori.  
P280E Indossare guanti protettivi.

**Reazione:**

P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
P342 + P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

9% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per via orale non è nota.

12% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota.

Contiene 23% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico.

**2.3. Altri pericoli**

Le persone precedentemente sensibilizzate agli isocianati possono sviluppare una reazione di sensibilizzazione crociata ad altri isocianati.

**Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti**

| Ingrediente                                                                  | Numero C.A.S. | No. CE    | Registrazione REACH numero: | % in peso | Classificazione                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metiletilchetone                                                             | 78-93-3       | 201-159-0 |                             | 40 - 60   | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066                                                                                              |
| Acetato di n-butile                                                          | 123-86-4      | 204-658-1 | 01-2119485493-29            | 10 - 30   | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066                                                                                                                  |
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esameten-1,6-diisocianato | 26426-91-5    |           |                             | 5 - 10    | Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317                                                                                                                       |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                | 9016-87-9     |           |                             | 4 - 8     | Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Cancer. Cat. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373 |
| 1,4-butandiolo, acido adipico, neopentilglicole, 4,4-difenilmetano polimero  | 56815-45-3    |           |                             | 1 - 5     | Sostanza non classificata come pericolosa                                                                                                                    |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                                    |            |           |  |        |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                                | 28182-81-2 | 500-060-2 |  | 1 - 5  | Acute Tox. 3, H331; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335                                                                                                                         |
| 19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile | Riservato  |           |  | 1 - 5  | Sostanza non classificata come pericolosa                                                                                                                                       |
| Nerofumo                                                                                                           | 1333-86-4  | 215-609-9 |  | 1 - 5  | Sostanza con limiti di esposizione professionale comunitari                                                                                                                     |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato       |            | 905-806-4 |  | 1 - 5  | Cancer. Cat. 2, H351<br>Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373                  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | 203-603-9 |  | 1 - 5  | Flam. Liq. 3, H226                                                                                                                                                              |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                     | 2530-83-8  | 219-784-2 |  | < 3    | Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                               | 101-68-8   | 202-966-0 |  | < 3    | Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Cancer. Cat. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373 - Nota 2,C         |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                              | 70-55-3    | 200-741-1 |  | < 1,3  | Sostanza non classificata come pericolosa                                                                                                                                       |
| Esametenil-1,6-diisocianato                                                                                        | 822-06-0   | 212-485-8 |  | < 0,08 | Acute Tox. 2, H330; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1A, H334; Skin Sens. 1A, H317; STOT SE 3, H335 - Nota 2                                                |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                                 | 584-84-9   | 209-544-5 |  | < 0,06 | Acute Tox. 1, H330; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1A, H334; Skin Sens. 1A, H317; Cancer. Cat. 2, H351; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C |

Qualsiasi voce nella colonna Inventario Europeo delle sostanze che inizia con il numero 6, 7, 8 o 9 è un EC Provisional List Number (Numero Provvisorio di Lista) fornito da ECHA in attesa della pubblicazione dell'inventario europeo delle sostanze ufficiale.

Vedere la sezione 16 per il testo completo delle frasi H riportate in questa sezione

Per informazioni relative ai limiti di esposizione occupazionale e allo stato di PBT e vPvB, vedere le sezioni 8 e 12

**Sezione 4: Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Inalazione:**

Portare la persona all'aria aperta. In caso di malessere consultare il medico.

**Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Se si manifestano sintomi, consultare un medico.

**Contatto con gli occhi:**

Lavare immediatamente con abbondante acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. consultare un medico.

**Ingestione:**

Sciacquare la bocca. In caso di malessere, consultare un medico.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Vedere la Sezione 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

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

Non applicabile

## Sezione 5: Misure antincendio

**5.1. Mezzi di estinzione**

In caso di incendio: utilizzare agenti estinguenti adatti per liquidi infiammabili come anidride carbonica o polvere chimica per estinguere.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

I recipienti chiusi esposti al calore dell'incendio possono generare sovrappressione ed esplodere.

**Decomposizione pericolosa o sottoprodotti****Sostanza**

Idrocarburi  
Monossido di carbonio  
Anidride carbonica  
Acido cianidrico  
Ossidi di azoto  
Anidride solforosa

**Condizioni**

Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

L'acqua può non essere efficace per estinguere l'incendio; tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare le superfici e i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi o esplosioni. Indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

## Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Evacuare la zona. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Ventilare la zona. In caso di sversamenti rilevanti, o sversamenti in aree confinate, si deve fornire una ventilazione meccanica per disperdere i vapori, in accordo con le buone pratiche di igiene industriale.

ATTENZIONE! Un motore può essere una fonte di ignizione e causare l'accensione o l'esplosione di polveri combustibili presenti nell'area dello sversamento. Fare riferimento alle altre sezioni della scheda per informazioni sui rischi per la salute e per le cose, la protezione respiratoria, la ventilazione e i dispositivi di protezione individuali.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nell'ambiente. In caso di sversamenti consistenti, coprire i punti di immissione nella rete fognaria e

costruire barriere di contenimento, per impedire l'ingresso in fognatura o in specchi d'acqua, del preparato.

### **6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Contenere le perdite. Versare sulla perdita la soluzione decontaminante per isocianati (90% acqua, 8% ammoniaca concentrata e 2% detergente) e lasciar reagire per 10 minuti. In alternativa, versare sulla perdita acqua e lasciar reagire per più di 30 minuti. Coprire con materiale adsorbente. Coprire con materiale adsorbente inorganico. Si rammenta che aggiungendo un materiale assorbente non si rimuove il pericolo per la salute, la sicurezza o per l'ambiente. Raccogliere utilizzando attrezzature antiscintilla. Porre in contenitore metallico. Non sigillare per 48 ore. Pulire i residui con detersivi e acqua. Smaltire al più presto il materiale raccolto.

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

Fare riferimento alla sezione 8 e alla sezione 13 per maggiori informazioni

## **Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Esclusivamente per uso professionale o industriale. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavare accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con agenti ossidanti (es. cloro, acido cromico, ecc). Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso. Indossare scarpe antistatiche o con dispositivi di messa a terra. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...). Per minimizzare il rischio di accensione, determinare le classificazioni elettriche applicabili per il processo in cui si usa questo prodotto e scegliere uno specifico dispositivo di aspirazione localizzata per evitare l'accumulo di vapore infiammabile. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente se c'è la possibilità di accumulo di elettricità statica durante il trasferimento.

### **7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Mantenere il contenitore ermeticamente chiuso per evitare la contaminazione con acqua o aria. In caso di sospetta contaminazione, non richiudere il contenitore. Conservare lontano dal calore. Conservare lontano da acidi. Conservare lontano da basi forti. Conservare lontano da agenti ossidanti. Conservare lontano da ammine.

### **7.3. Usi finali particolari**

Per le raccomandazioni sulla manipolazione e l'immagazzinamento, vedere la Sezione 7.1 e 7.2. Per le raccomandazioni sul controllo dell'esposizione e la protezione individuale, vedere la sezione 8.

## **Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### **8.1. Parametri di controllo**

#### **Limiti di esposizione professionale**

Se un ingrediente è evidenziato in sezione 3 ma non appare nella tabella qui di seguito, non è disponibile un limite di esposizione professionale per l'ingrediente.

| <b>Ingrediente</b>                   | <b>Numero C.A.S.</b> | <b>Ente o associazione</b> | <b>Tipo di limite:</b>                                                                    | <b>Commenti aggiuntivi</b> |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI) | 101-68-8             | Valori limite italiani     | TWA(8 ore):0.005 ppm                                                                      |                            |
| 2-metossi-1-metiletilacetato         | 108-65-6             | Valori limite italiani     | TWA(8 ore):275 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);STEL(15 minuti):550 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm) | Nota cute                  |
| Acetato di n-butile                  | 123-86-4             | Valori limite italiani     | TWA(8 hours):50 ppm;STEL(15 minutes):150                                                  |                            |

|                                    |           |                        |                                                                                                         |           |
|------------------------------------|-----------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Nerofumo                           | 1333-86-4 | Valori limite italiani | ppm<br>TWA(8 ore):3.5<br>mg/m3;TWA(frazione inalabile)(8 ore):3 mg/m3                                   |           |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene | 584-84-9  | Valori limite italiani | TWAFrazione inalabile e vapore)(8 ore):0.001 ppm;STEL(frazione inalabile e vapore)(15 minuti):0.005 ppm | Nota cute |
| Metiletilchetone                   | 78-93-3   | Valori limite italiani | TWA(8 ore):600 mg/m3(200 ppm);STEL(15 minuti):900 mg/m3(300 ppm)                                        |           |
| Esametenil-1,6-diisocianato        | 822-06-0  | Valori limite italiani | TWA(8 ore):0.005 ppm                                                                                    |           |

Valori limite italiani : D.Lgs. 81/2008 - Dir. 2000/39/CE - ACGIH

TWA: Limite di esposizione valore medio ponderato nel tempo

STEL: limite di esposizione di breve durata

CEIL: Ceiling

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Utilizzare una ventilazione generalizzata e/o ventilazione localizzata per mantenere l'esposizione agli aerodispersi al di sotto dei limiti di esposizione professionale e/o per controllare l'emissione di polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/aerosol. Se la ventilazione non è adeguata, usare protezioni per le vie respiratorie. Utilizzare impianti di ventilazione a prova di esplosione.

### 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

#### Contatto con gli occhi:

Selezionare ed usare una protezione per gli occhi/il viso per prevenire il contatto, in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Le seguenti protezioni per gli occhi/il viso sono raccomandate:

Occhiali a mascherina con valvole di aerazione

#### Norme/regolamenti applicabili

Usare un dispositivo di protezione degli occhi conforme ai requisiti della norma EN 166

#### Protezione della pelle e delle mani:

Selezionare ed usare guanti/indumenti protettivi omologati secondo le normative vigenti per prevenire il contatto con la pelle, in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. La selezione deve essere basata su fattori d'uso come i livelli di esposizione, la concentrazione della sostanza o miscela, frequenza e durata, fattori fisici quali temperature estreme e altre condizioni di utilizzo. La scelta dei tipi appropriati di guanti/indumenti protettivi può avvenire con la consulenza di un produttore di dispositivi di protezione individuale. Nota: sopra i guanti di laminato polimerico possono essere indossati guanti in nitrile per migliorare la manualità.

Si raccomanda l'utilizzo di guanti fatti con i materiali seguenti:

| <b>Materiale</b>              | <b>Spessore (mm)</b>    | <b>Tempo di permeazione</b> |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Polimero isobutilene-isoprene | Nessun dato disponibile | Nessun dato disponibile     |
| Polimero laminato             | Nessun dato disponibile | Nessun dato disponibile     |

#### Norme/regolamenti applicabili

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Se questo prodotto viene utilizzato in modo da presentare un potenziale di esposizione più elevato (es. a spruzzo, con alta potenzialità di schizzi, ecc.), può essere necessario utilizzare delle tute protettive. Selezionare ed usare una protezione per il corpo per prevenire il contatto, in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Sono raccomandati i seguenti materiali per gli indumenti protettivi: Grembiule - gomma butile

Grebbiule - polimero laminato

### **Protezione delle vie respiratorie:**

Una valutazione dell'esposizione può essere necessaria per decidere se è richiesto un respiratore. Se occorre un respiratore, usare i respiratori come parte di un programma globale di protezione respiratoria. In base ai risultati della valutazione dell'esposizione, scegliere tra i seguenti tipi di respiratori per ridurre l'esposizione inalatoria:

Respiratore semimaschera o pieno facciale per vapori organici e per polveri, fumi e nebbie

Per questioni relative all'idoneità per applicazioni specifiche, consultare il produttore dei respiratori.

### *Norme/regolamenti applicabili*

Usare un respiratore conforme ai requisiti della norma EN 140 o EN 136: filtri tipo A e P

## **Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche**

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

|                                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Stato fisico</b>                                   | Liquido                                        |
| <b>Odore, colore</b>                                  | Odore di chetone, liquido nero                 |
| <b>Soglia olfattiva</b>                               | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>pH</b>                                             | <i>Non applicabile</i>                         |
| <b>Punto/intervallo di ebollizione</b>                | 79 °C                                          |
| <b>Punto di fusione</b>                               | <i>Non applicabile</i>                         |
| <b>Infiammabilità (solido, gas)</b>                   | Non classificato                               |
| <b>Proprietà esplosive</b>                            | Non classificato                               |
| <b>Proprietà ossidanti/comburenti</b>                 | Non classificato                               |
| <b>Punto di infiammabilità (Flash Point)</b>          | -8 °C [ <i>Metodo di prova:</i> Tazza chiusa]  |
| <b>Temperatura di autoignizione</b>                   | > 200 °C                                       |
| <b>Limite di esplosività inferiore (LEL)</b>          | 1,8 % volume                                   |
| <b>Limite di esplosività superiore (UEL)</b>          | 11,5 % volume                                  |
| <b>Pressione di vapore</b>                            | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>Densità relativa</b>                               | 0,9 [ <i>Standard di riferimento:</i> Acqua=1] |
| <b>Solubilità in acqua</b>                            | Moderata                                       |
| <b>Solubilità (non in acqua)</b>                      | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b> | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>Tasso di evaporazione</b>                          | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>Densità di vapore</b>                              | 2,8 [ <i>Standard di riferimento:</i> Aria=1]  |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                  | <i>Dati non disponibili</i>                    |
| <b>Viscosità</b>                                      | 10 mPa-s                                       |
| <b>Densità</b>                                        | 0,9 g/ml                                       |

### **9.2. Altre informazioni**

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Composti Organici Volatili (Europa)</b> | <i>Dati non disponibili</i> |
|--------------------------------------------|-----------------------------|

## **Sezione 10: Stabilità e Reattività**

### **10.1. Reattività**

Questo materiale può essere reattivo con alcuni agenti e in determinate condizioni – vedere gli altri paragrafi di questa sezione

### **10.2. Stabilità chimica**

Stabile.

### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Non polimerizza in modo pericoloso.

#### **10.4. Condizioni da evitare**

Fiamme o scintille  
Calore

#### **10.5. Materiali incompatibili**

Alcoli  
Ammine  
Acidi forti  
Basi forti  
Agenti ossidanti forti  
Acqua

#### **10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <u><b>Sostanza</b></u> | <u><b>Condizioni</b></u> |
| Non noto.              |                          |

Fare riferimento alla sezione 5.2 per i prodotti di decomposizione pericolosi durante la combustione.

## **Sezione 11: Informazioni Tossicologiche**

**Le informazioni riportate di seguito potrebbero non essere coerenti con la classificazione della miscela, sezione 2 e/o con le classificazioni degli ingredienti in Sezione 3 se le classificazioni specifiche degli ingredienti sono state stabilite dall'autorità competente. Inoltre, le affermazioni e i dati presenti in Sezione 11 si basano su criteri di calcolo ONU GHS e classificazioni derivate da valutazioni di 3M.**

### **11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

#### **Sintomi ed effetti dovuti all'esposizione**

**Sulla base dei dati di test e/o informazioni sui componenti, questo materiale può causare i seguenti effetti sulla salute:**

##### **Inalazione:**

Può essere nocivo se inalato. Irritazione delle vie respiratorie: i sintomi possono includere dolore al naso e alla gola, tosse, starnuti, secrezione nasale, emicrania, raucedine. Reazioni allergiche del sistema respiratorio: i sintomi possono includere difficoltà respiratorie, costrizione toracica, respiro affannoso e tosse. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

##### **Contatto con la pelle:**

Irritazione della pelle : i sintomi possono includere eritema, edema, prurito, secchezza, screpolature, vescicolazione e dolore. Reazioni allergiche della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, vescicolazione e prurito.

##### **Contatto con gli occhi:**

Forte irritazione degli occhi: i sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore, lacrimazione, opacità della cornea e danni alla vista.

##### **Ingestione:**

Irritazione gastrointestinale: i sintomi possono includere dolori addominali, motilità gastrica alterata, nausea, vomito, diarrea. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

##### **Altri effetti sulla salute:**

##### **Una singola esposizione può causare effetti sugli organi bersaglio:**

Depressione del sistema nervoso centrale: i sintomi possono includere mal di testa, vertigini, sonnolenza, mancanza di

### 3M P591 Primer per plastiche

coordinazione, nausea, riflessi rallentati, modo di parlare confuso, stordimento e perdita della coscienza. Effetti respiratori: i sintomi possono includere tosse, respiro corto, rigidità toracica, respiro sibilante, aumento della frequenza cardiaca, pelle bluastra (cianosi), produzione di muco, cambiamenti della funzionalità del polmone, ed/o blocco respiratorio.

#### Un'esposizione ripetuta o a lungo termine può provocare effetti sugli organi bersaglio:

Effetti respiratori: i sintomi possono includere tosse, respiro corto, rigidità toracica, respiro sibilante, aumento della frequenza cardiaca, pelle bluastra (cianosi), produzione di muco, cambiamenti della funzionalità del polmone, ed/o blocco respiratorio.

#### Cancerogenicità:

Contiene uno o più composti chimici che possono provocare il cancro, come specificato qui di seguito.

#### Informazioni aggiuntive:

Le persone precedentemente sensibilizzate agli isocianati possono sviluppare una reazione di sensibilizzazione incrociata ad altri isocianati.

#### Dati tossicologici

Se un componente è elencato in sezione 3 ma non appare in alcuna delle tabelle seguenti, significa che o non ci sono dati disponibili per quell'endpoint o non sono sufficienti per una classificazione.

#### Tossicità acuta

| Nome                                                                                                         | Via di esposizione                | Specie   | Valore                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| Prodotto                                                                                                     | Cutanea                           |          | Dati non disponibili; ATE calcolata > 5.000 mg/kg |
| Prodotto                                                                                                     | Inalazione-Vapore (4 ore)         |          | Dati non disponibili; ATE calcolata 20 - 50 mg/l  |
| Prodotto                                                                                                     | Ingestione                        |          | Dati non disponibili; ATE calcolata > 5.000 mg/kg |
| Metiletilchetone                                                                                             | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 8.050 mg/kg                                |
| Metiletilchetone                                                                                             | Inalazione-Vapore (4 ore)         | Ratto    | LC50 34,5 mg/l                                    |
| Metiletilchetone                                                                                             | Ingestione                        | Ratto    | LD50 2.737 mg/kg                                  |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 5.000 mg/kg                                |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore) | Ratto    | LC50 1,4 mg/l                                     |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione-Vapore (4 ore)         | Ratto    | LC50 > 20 mg/l                                    |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Ingestione                        | Ratto    | LD50 > 8.800 mg/kg                                |
| Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi                                                                 | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 5.000 mg/kg                                |
| Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi                                                                 | Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,368 mg/l                                   |
| Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi                                                                 | Ingestione                        | Ratto    | LD50 31.600 mg/kg                                 |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 5.000 mg/kg                                |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,368 mg/l                                   |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Ingestione                        | Ratto    | LD50 31.600 mg/kg                                 |
| Nerofumo                                                                                                     | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 3.000 mg/kg                                |
| Nerofumo                                                                                                     | Ingestione                        | Ratto    | LD50 > 8.000 mg/kg                                |
| 1,4-butandiolo, acido adipico, neopentilglicole, 4,4-difenilmetano polimero                                  | Cutanea                           |          | LD50 stimata 5.000 mg/kg                          |
| 1,4-butandiolo, acido adipico, neopentilglicole, 4,4-difenilmetano polimero                                  | Ingestione                        |          | LD50 stimata 2.000 - 5.000 mg/kg                  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Cutanea                           | Coniglio | LD50 > 5.000 mg/kg                                |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,368 mg/l                                   |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                |                                            |          |                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)           | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 31.600 mg/kg                |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Cutanea                                    | Coniglio | LD50 4.000 mg/kg                 |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Inalazione-<br>Polveri/Neb-<br>bie (4 ore) | Ratto    | LC50 > 5,3 mg/l                  |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 7.010 mg/kg                 |
| Polisocianato alifatico (oligomero)            | Cutanea                                    |          | LD50 stimata 5.000 mg/kg         |
| Polisocianato alifatico (oligomero)            | Inalazione-<br>Polveri/Neb-<br>bie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,158 mg/l                  |
| Polisocianato alifatico (oligomero)            | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 > 5.665 mg/kg               |
| Toluen-4-solfonammide                          | Cutanea                                    |          | LD50 stimata 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Toluen-4-solfonammide                          | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 > 2.000 mg/kg               |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Cutanea                                    | Coniglio | LD50 > 5.000 mg/kg               |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Inalazione-<br>Vapore (4 ore)              | Ratto    | LC50 > 28,8 mg/l                 |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 8.532 mg/kg                 |
| Esameten-1,6-diisocianato                      | Cutanea                                    | Coniglio | LD50 570 mg/kg                   |
| Esameten-1,6-diisocianato                      | Inalazione-<br>Polveri/Neb-<br>bie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,12 mg/l                   |
| Esameten-1,6-diisocianato                      | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 710 mg/kg                   |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Inalazione-<br>Vapore (4 ore)              | Topo     | LC50 0,12 mg/l                   |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Cutanea                                    | Coniglio | LD50 > 9.400 mg/kg               |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Inalazione-<br>Polveri/Neb-<br>bie (4 ore) | Ratto    | LC50 0,35 mg/l                   |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Ingestione                                 | Ratto    | LD50 > 5.000 mg/kg               |

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

**Corrosione/irritazione cutanea**

| Nome                                                                                                         | Specie                            | Valore                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Metiletilchetone                                                                                             | Coniglio                          | Minima irritazione                |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Coniglio                          | Minima irritazione                |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | classifica-<br>zione<br>ufficiale | Irritante                         |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | classifica-<br>zione<br>ufficiale | Irritante                         |
| Nerofumo                                                                                                     | Coniglio                          | Nessuna irritazione significativa |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | classifica-<br>zione<br>ufficiale | Irritante                         |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | Coniglio                          | Lievemente irritante              |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | Coniglio                          | Minima irritazione                |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                        | Coniglio                          | Nessuna irritazione significativa |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                 | Coniglio                          | Nessuna irritazione significativa |
| Esameten-1,6-diisocianato                                                                                    | Coniglio                          | Corrosivo                         |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Coniglio                          | Irritante                         |

**Lesioni oculari gravi/irritazione oculare**

| Nome                                                                         | Specie                            | Valore               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Metiletilchetone                                                             | Coniglio                          | Fortemente irritante |
| Acetato di n-butile                                                          | Coniglio                          | Lievemente irritante |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                | classifica-<br>zione<br>ufficiale | Fortemente irritante |
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esameten-1,6-diisocianato | Coniglio                          | Fortemente irritante |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                              |                                  |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | classifica<br>zione<br>ufficiale | Fortemente irritante              |
| Nerofumo                                                                                                     | Coniglio                         | Nessuna irritazione significativa |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | classifica<br>zione<br>ufficiale | Fortemente irritante              |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | Coniglio                         | Corrosivo                         |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | Coniglio                         | Lievemente irritante              |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                        | Coniglio                         | Nessuna irritazione significativa |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                 | Coniglio                         | Lievemente irritante              |
| Esameten-1,6-diisocianato                                                                                    | Coniglio                         | Corrosivo                         |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Coniglio                         | Corrosivo                         |

**Sensibilizzazione cutanea**

| Nome                                                                                                         | Specie                           | Valore           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Acetato di n-butile                                                                                          | Più specie animali               | Non classificato |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | classifica<br>zione<br>ufficiale | Sensibilizzante  |
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esameten-1,6-diisocianato                                 | Porcellino d'India               | Sensibilizzante  |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | classifica<br>zione<br>ufficiale | Sensibilizzante  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | classifica<br>zione<br>ufficiale | Sensibilizzante  |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | Porcellino d'India               | Non classificato |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | Porcellino d'India               | Sensibilizzante  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                 | Porcellino d'India               | Non classificato |
| Esameten-1,6-diisocianato                                                                                    | Più specie animali               | Sensibilizzante  |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Essere umano e animale           | Sensibilizzante  |

**Sensibilizzazione respiratoria**

| Nome                                                                                                         | Specie                 | Valore           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | Essere umano           | Sensibilizzante  |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Essere umano           | Sensibilizzante  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Essere umano           | Sensibilizzante  |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | composto simili        | Non classificato |
| Esameten-1,6-diisocianato                                                                                    | Essere umano e animale | Sensibilizzante  |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Essere umano           | Sensibilizzante  |

**Mutagenicità sulle cellule germinali**

| Nome                | Via di esposizione | Valore       |
|---------------------|--------------------|--------------|
| Metiletilchetone    | In Vitro           | Non mutageno |
| Acetato di n-butile | In Vitro           | Non mutageno |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                              |          |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Nerofumo                                                                                                     | In Vitro | Non mutageno                                                                        |
| Nerofumo                                                                                                     | In vivo  | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | In vivo  | Non mutageno                                                                        |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | In vivo  | Non mutageno                                                                        |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                 | In Vitro | Non mutageno                                                                        |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                  | In Vitro | Non mutageno                                                                        |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                  | In vivo  | Non mutageno                                                                        |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | In Vitro | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |

**Cancerogenicità**

| Nome                                                                                                         | Via di esposizione | Specie                 | Valore                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Metiletilchetone                                                                                             | Inalazione         | Essere umano           | Non cancerogeno                                                                     |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | Inalazione         | Ratto                  | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Inalazione         | Ratto                  | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| Nerofumo                                                                                                     | Cutanea            | Topo                   | Non cancerogeno                                                                     |
| Nerofumo                                                                                                     | Ingestione         | Topo                   | Non cancerogeno                                                                     |
| Nerofumo                                                                                                     | Inalazione         | Ratto                  | Cancerogeno                                                                         |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Inalazione         | Ratto                  | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                               | Cutanea            | Topo                   | Non cancerogeno                                                                     |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                  | Inalazione         | Ratto                  | Non cancerogeno                                                                     |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Inalazione         | Essere umano e animale | Non cancerogeno                                                                     |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Ingestione         | Più specie animali     | Cancerogeno                                                                         |

**Tossicità per la riproduzione****Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo**

| Nome                                                                                                         | Via di esposizione | Valore                                         | Specie | Risultato del test | Durata dell'esposizione                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|--------|--------------------|-------------------------------------------|
| Metiletilchetone                                                                                             | Inalazione         | Non classificato per lo sviluppo               | Ratto  | LOAEL 8,8 mg/l     | durante la gravidanza                     |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione         | Non classificato per la riproduzione femminile | Ratto  | NOAEL 7,1 mg/l     | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione         | Non classificato per lo sviluppo               | Ratto  | NOAEL 7,1 mg/l     | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | Inalazione         | Non classificato per lo sviluppo               | Ratto  | NOAEL 0,004 mg/l   | durante l'organogenesi                    |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Inalazione         | Non classificato per lo sviluppo               | Ratto  | NOAEL 0,004 mg/l   | durante l'organogenesi                    |

### 3M P591 Primer per plastiche

|                                                |            |                                                      |       |                       |                                           |
|------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-------------------------------------------|
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)           | Inalazione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 0,004 mg/l      | durante l'organogenesi                    |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Ingestione | Non classificato per la riproduzione femminile       | Ratto | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 1 generazione                             |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Ingestione | Non classificato per la riproduzione maschile        | Ratto | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 1 generazione                             |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano | Ingestione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 3.000 mg/kg/day | durante l'organogenesi                    |
| Toluen-4-solfonammide                          | Ingestione | Non classificato per la riproduzione e/o lo sviluppo | Ratto | NOAEL 300 mg/kg/day   | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Ingestione | Non classificato per la riproduzione femminile       | Ratto | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Ingestione | Non classificato per la riproduzione maschile        | Ratto | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Ingestione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Pre-accoppiamento e durante la gravidanza |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                   | Inalazione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 21,6 mg/l       | durante l'organogenesi                    |
| Esametilen-1,6-diisocianato                    | Inalazione | Non classificato per la riproduzione femminile       | Ratto | NOAEL 0,002 mg/l      | 7 settimane                               |
| Esametilen-1,6-diisocianato                    | Inalazione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 0,002 mg/l      | 7 settimane                               |
| Esametilen-1,6-diisocianato                    | Inalazione | Non classificato per la riproduzione maschile        | Ratto | NOAEL 0,014 mg/l      | 4 settimane                               |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Inalazione | Non classificato per la riproduzione femminile       | Ratto | NOAEL 0,002 mg/l      | 2 generazione                             |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Inalazione | Non classificato per la riproduzione maschile        | Ratto | NOAEL 0,002 mg/l      | 2 generazione                             |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene             | Inalazione | Non classificato per lo sviluppo                     | Ratto | NOAEL 0,004 mg/l      | durante l'organogenesi                    |

### Organo/organi bersaglio

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

| Nome                | Via di esposizione | Organo/organi bersaglio                  | Valore                                                                              | Specie                    | Risultato del test    | Durata dell'esposizione |
|---------------------|--------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Metiletilchetone    | Inalazione         | Depressione del sistema nervoso centrale | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                               | classificazione ufficiale | NOAEL Non disponibile |                         |
| Metiletilchetone    | Inalazione         | Irritazione alle vie respiratorie        | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione | Essere umano              | NOAEL Non disponibile |                         |
| Metiletilchetone    | Ingestione         | Depressione del sistema nervoso centrale | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                               | Valutazione professionale | NOAEL Non disponibile |                         |
| Metiletilchetone    | Ingestione         | Fegato                                   | Non classificato                                                                    | Ratto                     | NOAEL Non disponibile | Non applicabile         |
| Metiletilchetone    | Ingestione         | rene e/o vescica                         | Non classificato                                                                    | Ratto                     | LOAEL 1.080 mg/kg     | Non applicabile         |
| Acetato di n-butile | Inalazione         | Sistema respiratorio                     | Può provocare danni agli organi                                                     | Ratto                     | LOAEL 2,6 mg/l        | 4 ore                   |
| Acetato di n-butile | Inalazione         | Depressione del sistema nervoso centrale | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                               | Essere umano              | NOAEL Non disponibile | Non disponibile         |

### 3M P591 Primer per plastiche

|                                                                                                              |            |                                          |                                                                                     |                           |                       |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | Essere umano              | NOAEL Non disponibile | Non disponibile           |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Ingestione | Depressione del sistema nervoso centrale | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                               | Valutazione professionale | NOAEL Non disponibile |                           |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | classificazione ufficiale | NOAEL Non disponibile |                           |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | classificazione ufficiale | NOAEL Non disponibile |                           |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | classificazione ufficiale | NOAEL Non disponibile |                           |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                          | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   |                           | NOAEL Non disponibile |                           |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                 | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione |                           | NOAEL Non disponibile |                           |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                  | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | Essere umano e animale    | NOAEL Non disponibile |                           |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                  | Inalazione | Sistema ematico                          | Non classificato                                                                    | Essere umano              | NOAEL Non disponibile | esposizione professionale |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | Inalazione | Irritazione alle vie respiratorie        | Può irritare le vie respiratorie.                                                   | Essere umano              | NOAEL Non disponibile | esposizione professionale |

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

| Nome                                                                                                         | Via di esposizione | Organo/organi bersaglio                                                                                                                                                  | Valore                                                                  | Specie             | Risultato del test    | Durata dell'esposizione   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| Metiletilchetone                                                                                             | Cutanea            | Sistema nervoso                                                                                                                                                          | Non classificato                                                        | Porcellino d'India | NOAEL Non disponibile | 31 settimane              |
| Metiletilchetone                                                                                             | Inalazione         | Fegato   rene e/o vescica   Cuore   Sistema endocrino   Tratto gastrointestinale   ossa, denti, unghie e/o capelli   sistema emopoietico   Sistema immunitario   muscoli | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 14,7 mg/l       | 90 Giorni                 |
| Metiletilchetone                                                                                             | Ingestione         | Fegato                                                                                                                                                                   | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL Non disponibile | 7 Giorni                  |
| Metiletilchetone                                                                                             | Ingestione         | Sistema nervoso                                                                                                                                                          | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 173 mg/kg/day   | 90 Giorni                 |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione         | sistema olfattivo                                                                                                                                                        | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 2,4 mg/l        | 14 settimane              |
| Acetato di n-butile                                                                                          | Inalazione         | Fegato   rene e/o vescica                                                                                                                                                | Non classificato                                                        | Coniglio           | NOAEL 7,26 mg/l       | 13 Giorni                 |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | Inalazione         | Sistema respiratorio                                                                                                                                                     | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta: | Ratto              | LOAEL 0,004 mg/l      | 13 settimane              |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | Inalazione         | Sistema respiratorio                                                                                                                                                     | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta: | Ratto              | LOAEL 0,004 mg/l      | 13 settimane              |
| Nerofumo                                                                                                     | Inalazione         | Pneumoconiosi                                                                                                                                                            | Non classificato                                                        | Essere umano       | NOAEL Non disponibile | esposizione professionale |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | Inalazione         | Sistema respiratorio                                                                                                                                                     | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta: | Ratto              | LOAEL 0,004 mg/l      | 13 settimane              |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                 |            |                                                                                                                                                                              |                                                                         |                    |                       |                           |
|-------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| [3-(2,3-epossiipropossi)propil]trimetossisilano | Ingestione | Cuore   Sistema endocrino   ossa, denti, unghie e/o capelli   sistema emapoietico   Fegato   Sistema immunitario   Sistema nervoso   rene e/o vescica   Sistema respiratorio | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 28 Giorni                 |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                    | Inalazione | rene e/o vescica                                                                                                                                                             | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 16,2 mg/l       | 9 Giorni                  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                    | Inalazione | sistema olfattivo                                                                                                                                                            | Non classificato                                                        | Topo               | LOAEL 1,62 mg/l       | 9 Giorni                  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                    | Inalazione | Sistema ematico                                                                                                                                                              | Non classificato                                                        | Più specie animali | NOAEL 16,2 mg/l       | 9 Giorni                  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                    | Ingestione | Sistema endocrino                                                                                                                                                            | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 44 Giorni                 |
| Esametilen-1,6-diisocianato                     | Inalazione | Fegato   rene e/o vescica                                                                                                                                                    | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 0,002 mg/l      | 3 settimane               |
| Esametilen-1,6-diisocianato                     | Inalazione | Sistema endocrino                                                                                                                                                            | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 0,0014 mg/l     | 4 settimane               |
| Esametilen-1,6-diisocianato                     | Inalazione | Sistema ematico                                                                                                                                                              | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 0,0012 mg/l     | 2 anni                    |
| Esametilen-1,6-diisocianato                     | Inalazione | Sistema nervoso                                                                                                                                                              | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 0,002 mg/l      | 7 settimane               |
| Esametilen-1,6-diisocianato                     | Inalazione | Cuore                                                                                                                                                                        | Non classificato                                                        | Ratto              | NOAEL 0,001 mg/l      | 90 Giorni                 |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene              | Inalazione | Sistema respiratorio                                                                                                                                                         | Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta: | Essere umano       | NOAEL 0 mg/l          | esposizione professionale |

**Pericolo in caso di aspirazione**

Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

Contattare l'indirizzo o il telefono riportati nella prima pagina per ulteriori informazioni tossicologiche

**Sezione 12: Informazioni ecologiche**

Le informazioni riportate di seguito potrebbero non essere coerenti con la classificazione della miscela, sezione 2 e/o con le classificazioni degli ingredienti in Sezione 3 se le classificazioni specifiche degli ingredienti sono state stabilite dall'autorità competente. Inoltre, le affermazioni e i dati presenti in Sezione 12 si basano su criteri di calcolo ONU GHS e classificazioni derivate da valutazioni di 3M.

**12.1. Tossicità**

Dati di test sul prodotto non disponibili

| Materiale        | CAS #   | Organismo      | Tipo         | Esposizione | Test Endpoint | Risultato del test |
|------------------|---------|----------------|--------------|-------------|---------------|--------------------|
| Metiletilchetone | 78-93-3 | Fathead Minnow | sperimentale | 96 ore      | LC50          | 2.993 mg/l         |
| Metiletilchetone | 78-93-3 | Green algae    | sperimentale | 96 ore      | EC50          | 2.029 mg/l         |
| Metiletilchetone | 78-93-3 | Pulce d'acqua  | sperimentale | 48 ore      | EC50          | 308 mg/l           |
| Metiletilchetone | 78-93-3 | Green Algae    | sperimentale | 96 ore      | EC10          | 1.289 mg/l         |
| Metiletilchetone | 78-93-3 | Pulce d'acqua  | sperimentale | 21 Giorni   | NOEC          | 100 mg/l           |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                                    |            |                |                                                             |           |      |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------|
| Acetato di n-butile                                                                                                | 123-86-4   | Crustacea      | sperimentale                                                | 48 ore    | LC50 | 32 mg/l     |
| Acetato di n-butile                                                                                                | 123-86-4   | Fathead Minnow | sperimentale                                                | 96 ore    | LC50 | 18 mg/l     |
| Acetato di n-butile                                                                                                | 123-86-4   | Green algae    | sperimentale                                                | 72 ore    | EC50 | 674,7 mg/l  |
| Acetato di n-butile                                                                                                | 123-86-4   | Pulce d'acqua  | sperimentale                                                | 24 ore    | EC50 | 72,8 mg/l   |
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilene-1,6-diisocianato                                    | 26426-91-5 |                | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione |           |      |             |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                      | 9016-87-9  | Pulce d'acqua  | Stimato                                                     | 24 ore    | EC50 | >100 mg/l   |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | Green algae    | sperimentale                                                | 72 ore    | EC50 | >1.000 mg/l |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | Trota iridea   | sperimentale                                                | 96 ore    | LC50 | 134 mg/l    |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | Pulce d'acqua  | sperimentale                                                | 48 ore    | EC50 | 370 mg/l    |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | Green algae    | sperimentale                                                | 72 ore    | NOEC | 1.000 mg/l  |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | Pulce d'acqua  | sperimentale                                                | 21 Giorni | NOEC | 100 mg/l    |
| 1,4-butandiolo, acido adipico, neopentilglicole, 4,4-difenilmetano polimero                                        | 56815-45-3 |                | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione |           |      |             |
| 19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile | Riservato  |                | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione |           |      |             |
| Nerofumo                                                                                                           | 1333-86-4  |                | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione |           |      |             |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                                | 28182-81-2 |                | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione |           |      |             |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato      | 905-806-4  | Green algae    | Stimato                                                     | 72 ore    | EC50 | >1.640 mg/l |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato      | 905-806-4  | Pulce d'acqua  | Stimato                                                     | 24 ore    | EC50 | 129,7 mg/l  |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato      | 905-806-4  | Pesce zebra    | Stimato                                                     | 96 ore    | LC50 | >1.000 mg/l |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato      | 905-806-4  | Green algae    | Stimato                                                     |           | NOEL | 1.640 mg/l  |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                               |           |                 |              |           |      |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|--------------|-----------|------|-------------|
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato | 905-806-4 | Pulce d'acqua   | Stimato      | 21 Giorni | NOEC | 10 mg/l     |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                | 2530-83-8 | Carpa comune    | sperimentale | 96 ore    | LC50 | 55 mg/l     |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                | 2530-83-8 | Altri crostacei | sperimentale | 48 ore    | LC50 | 324 mg/l    |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                | 2530-83-8 | Green algae     | sperimentale | 96 ore    | EC50 | 350 mg/l    |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                | 2530-83-8 | Green Algae     | sperimentale | 96 ore    | NOEC | 130 mg/l    |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano                                                                | 2530-83-8 | Pulce d'acqua   | sperimentale | 21 Giorni | NOEC | >=100 mg/l  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                          | 101-68-8  | Green algae     | Stimato      | 72 ore    | EC50 | >1.640 mg/l |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                          | 101-68-8  | Pulce d'acqua   | Stimato      | 24 ore    | EC50 | >1.000 mg/l |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                          | 101-68-8  | Pesce zebra     | Stimato      | 96 ore    | LC50 | >1.000 mg/l |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                          | 101-68-8  | Green algae     | Stimato      | 72 ore    | NOEC | 1.640 mg/l  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                          | 101-68-8  | Pulce d'acqua   | Stimato      | 21 Giorni | NOEC | 10 mg/l     |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                         | 70-55-3   | Green Algae     | Stimato      | 72 ore    | EC50 | 170 mg/l    |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                         | 70-55-3   | Pulce d'acqua   | Stimato      | 48 ore    | EC50 | 210 mg/l    |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                         | 70-55-3   | Green Algae     | Stimato      | 72 ore    | NOEC | 7,7 mg/l    |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                         | 70-55-3   | Pulce d'acqua   | Stimato      | 21 Giorni | NOEC | 49 mg/l     |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                   | 822-06-0  | Green Algae     | Stimato      | 96 ore    | EC50 | 14,8 mg/l   |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                   | 822-06-0  | Ricefish        | Stimato      | 96 ore    | LC50 | 71 mg/l     |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                   | 822-06-0  | Pulce d'acqua   | Stimato      | 48 ore    | EC50 | 27 mg/l     |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                   | 822-06-0  | Green Algae     | Stimato      | 72 ore    | NOEC | 10 mg/l     |
| Esametilen-1,6-diisocianato                                                                                   | 822-06-0  | Pulce d'acqua   | Stimato      | 21 Giorni | NOEC | 4,2 mg/l    |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                            | 584-84-9  | Green algae     | Stimato      | 96 ore    | EC50 | 9,54 mg/l   |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                            | 584-84-9  | Pulce d'acqua   | Stimato      | 48 ore    | EC50 | 1,6 mg/l    |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                            | 584-84-9  | Pesce zebra     | Stimato      | 96 ore    | LC50 | 392 mg/l    |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                            | 584-84-9  | Crustacea       | Stimato      | 14 Giorni | NOEC | 0,8 mg/l    |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                            | 584-84-9  | Ricefish        | Stimato      | 28 Giorni | NOEC | 40,3 mg/l   |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

| <b>Materiale</b> | <b>CAS No.</b> | <b>Tipo di test</b>             | <b>Durata</b> | <b>Tipo di studio</b>      | <b>Risultato del test</b> | <b>Protocollo</b>                    |
|------------------|----------------|---------------------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Metiletilchetone | 78-93-3        | sperimentale<br>Biodegradazione | 28 Giorni     | Richiesta<br>biochimica di | 98 %<br>BOD/ThBOD         | OCSE 301D - Test Bottiglia<br>Chiusa |

### 3M P591 Primer per plastiche

|                                                                                                                                |            |                                            |           |                                                    |                        |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Acetato di n-butile                                                                                                            | 123-86-4   | sperimentale<br>Biodegradazione            | 28 Giorni | ossigeno<br>Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno | 98 % in peso           | OCSE 301D - Test Bottiglia<br>Chiusa |
| Polimero di diisocianato di<br>4-metil-m-fenilene con<br>esametilene-1,6-diisocianato                                          | 26426-91-5 | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| Difenilmetanodiisocianato,<br>isomeri e omologhi                                                                               | 9016-87-9  | sperimentale idrolisi                      |           | Emivita idrolitica                                 | <2 ore (t 1/2)         | Altri metodi                         |
| Difenilmetanodiisocianato,<br>isomeri e omologhi                                                                               | 9016-87-9  | Stimato<br>Biodegradazione                 | 28 Giorni | Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno             | 0 % in peso            | OCSE 301C - MITI (I)                 |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                                   | 108-65-6   | sperimentale<br>Biodegradazione            | 28 Giorni | Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno             | 87.2 %<br>BOD/ThBOD    | OCSE 301C - MITI (I)                 |
| 1,4-butandiolo, acido<br>adipico, neopentilglicole,<br>4,4-difenilmetano polimero                                              | 56815-45-3 | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| 19-isocianato-11-(6-<br>isocianatoesil)-10,12-<br>diosso-2,9,11,13-<br>tetraazanonadecanato di<br>S-(3-trimetossisilil)propile | Riservato  | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| Nerofumo                                                                                                                       | 1333-86-4  | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| Polisocianato alifatico<br>(oligomero)                                                                                         | 28182-81-2 | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| Miscela di difenilmetan-<br>4,4'-diisocianato e o-(p-<br>isocianatobenzil) fenil<br>isocianato/difenilmetandiiso<br>cianato    | 905-806-4  | Dati non<br>disponibili -<br>insufficienti |           |                                                    | N/A                    |                                      |
| [3-(2,3-<br>epossipropossi)propil]trimet<br>ossisilano                                                                         | 2530-83-8  | sperimentale idrolisi                      |           | Emivita idrolitica                                 | 6.5 ore (t 1/2)        | Altri metodi                         |
| [3-(2,3-<br>epossipropossi)propil]trimet<br>ossisilano                                                                         | 2530-83-8  | sperimentale<br>Biodegradazione            | 28 Giorni | Riduzione di<br>carbonio organico                  | 37 % in peso           | Altri metodi                         |
| Difenilmetan-4,4'-<br>diisocianato (MDI)                                                                                       | 101-68-8   | Stimato idrolisi                           |           | Emivita idrolitica                                 | 20 ore (t 1/2)         | Altri metodi                         |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                                          | 70-55-3    | sperimentale<br>Biodegradazione            | 28 Giorni | Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno             | 86 % in peso           | OCSE 301D - Test Bottiglia<br>Chiusa |
| Esametilene-1,6-diisocianato                                                                                                   | 822-06-0   | sperimentale idrolisi                      |           | Emivita idrolitica                                 | 5 minuti (t 1/2)       | Altri metodi                         |
| Esametilene-1,6-diisocianato                                                                                                   | 822-06-0   | Stimato<br>Biodegradazione                 | 14 Giorni | Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno             | 55.5 % in peso         | OCSE 301C - MITI (I)                 |
| Diisocianato di 4-metil-m-<br>fenilene                                                                                         | 584-84-9   | Stimato Fotolisi                           |           | Degradazione<br>fotolitica; emivita<br>(in aria)   | 4.27 giorni (t<br>1/2) | Altri metodi                         |
| Diisocianato di 4-metil-m-<br>fenilene                                                                                         | 584-84-9   | sperimentale idrolisi                      |           | Emivita idrolitica                                 | 5 giorni (t 1/2)       | Altri metodi                         |
| Diisocianato di 4-metil-m-<br>fenilene                                                                                         | 584-84-9   | Stimato<br>Biodegradazione                 | 14 Giorni | Richiesta<br>biochimica di<br>ossigeno             | 0 % in peso            | OCSE 301C - MITI (I)                 |

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

| Materiale           | Cas No.  | Tipo di test                      | Durata | Tipo di studio                      | Risultato<br>del test | Protocollo   |
|---------------------|----------|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|-----------------------|--------------|
| Metiletilchetone    | 78-93-3  | sperimentale<br>Bioconcentrazione |        | Log Coeff. Part. di<br>Ottanolo/H2O | 0.29                  | Altri metodi |
| Acetato di n-butile | 123-86-4 | sperimentale<br>Bioconcentrazione |        | Log Coeff. Part. di<br>Ottanolo/H2O | 1.78                  | Altri metodi |

**3M P591 Primer per plastiche**

|                                                                                                                    |            |                                                             |           |                                  |      |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|------|--------------------------------------|
| Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilene-1,6-diisocianato                                    | 26426-91-5 | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                      | 9016-87-9  | Stimato BCF - Carpa                                         | 28 Giorni | Bioaccumulo                      | 200  | Altri metodi                         |
| 2-metossi-1-metiletilacetato                                                                                       | 108-65-6   | sperimentale Bioconcentrazione                              |           | Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O | 0.36 | Altri metodi                         |
| 1,4-butandiolo, acido adipico, neopentilglicole, 4,4-difenilmetano polimero                                        | 56815-45-3 | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| 19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile | Riservato  | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| Nerofumo                                                                                                           | 1333-86-4  | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| Polisocianato alifatico (oligomero)                                                                                | 28182-81-2 | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato       | 905-806-4  | sperimentale BCF - Carpa                                    | 28 Giorni | Bioaccumulo                      | 200  | OCSE 305E-Bioaccum Flow-through Fish |
| [3-(2,3-epossipropossi)propil]trime-tossisilano                                                                    | 2530-83-8  | Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione | N/A       | N/A                              | N/A  | N/A                                  |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                               | 101-68-8   | sperimentale BCF - Carpa                                    | 28 Giorni | Bioaccumulo                      | 200  | OCSE 305E-Bioaccum Flow-through Fish |
| Toluen-4-solfonammide                                                                                              | 70-55-3    | sperimentale Bioconcentrazione                              |           | Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O | 0.6  | Altri metodi                         |
| Esametilene-1,6-diisocianato                                                                                       | 822-06-0   | Stimato Bioconcentrazione                                   |           | Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O | 0.02 | Altri metodi                         |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                                 | 584-84-9   | Stimato BCF - Carpa                                         | 42 Giorni | Bioaccumulo                      | <50  | OCSE 305C-Bioaccum. nei pesci        |

**12.4. Mobilità nel suolo**

Contattare il fabbricante per dettagli.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

**12.6. Altri effetti avversi**

Nessuna informazione disponibile

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

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

Incenerire in un inceneritore autorizzato. Come alternativa di smaltimento, inviare il prodotto di scarto ad una discarica autorizzata al trattamento di rifiuti chimici. I contenitori utilizzati per il trasporto e la manipolazione dei prodotti chimici pericolosi (sostanze, miscele, preparati classificati pericolosi secondo le normative vigenti) devono essere considerati, immagazzinati, trattati e smaltiti come rifiuti pericolosi se non sono definiti diversamente dalle normative sui rifiuti applicabili. Le autorità competenti stabiliscono i siti di trattamento, deposito, smaltimento autorizzati disponibili.

## 3M P591 Primer per plastiche

La classificazione di un rifiuto è basata sull'applicazione del prodotto da parte dell'utilizzatore. Dal momento che questa fase non dipende da 3M non vengono forniti codici rifiuto per i prodotti dopo l'utilizzo. Si faccia riferimento alla direttiva europea sulla codifica dei rifiuti (2000/532/CE e s.m.i.) per assegnare il codice rifiuto corretto. Assicurarsi che siano rispettate le normative nazionali e regionali applicabili e che lo smaltitore sia autorizzato.

### Codice europeo dei rifiuti (sul solo prodotto inalterato, come venduto)

080409\* adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose.

## Sezione 14: Informazioni sul trasporto

UU-0092-7316-8

**ADR/RID:** UN1866, RESINA IN SOLUZIONE QUANTITA' LIMITATA, 3., II, (E), Codice di classificazione ADR: F1.

**Codice IMDG:** UN1866, RESIN SOLUTION, 3, II, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1866, RESIN SOLUTION, 3., II.

## Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Cancerogenicità

| <u>Ingrediente</u>                                                                                           | <u>Numero C.A.S.</u> | <u>Classificazione</u>                                 | <u>Normativa:</u>                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Nerofumo                                                                                                     | 1333-86-4            | Gruppo 2B:<br>Possibilmente<br>cancerogeno per l'uomo. | Agenzia Internazionale<br>per la Ricerca sul<br>Cancro (IARC)              |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | 101-68-8             | Cancer. Cat. 2                                         | Regolamento (CE) N.<br>1272/2008, Tabella 3.1                              |
| Difenilmetan-4,4'-diisocianato (MDI)                                                                         | 101-68-8             | Gruppo 3: Non<br>classificati                          | Agenzia Internazionale<br>per la Ricerca sul<br>Cancro (IARC)              |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | 9016-87-9            | Cancer. Cat. 2                                         | Classificato da 3M<br>secondo il<br>Regolamento (CE) No<br>1272/2008       |
| Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi                                                                | 9016-87-9            | Gruppo 3: Non<br>classificati                          | Agenzia Internazionale<br>per la Ricerca sul<br>Cancro (IARC)              |
| Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato | 905-806-4            | Cancer. Cat. 2                                         | Classificato dal<br>fornitore secondo il<br>Regolamento CE N.<br>1272/2008 |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | 584-84-9             | Cancer. Cat. 2                                         | Regolamento (CE) N.<br>1272/2008, Tabella 3.1                              |
| Diisocianato di 4-metil-m-fenilene                                                                           | 584-84-9             | Gruppo 2B:<br>Possibilmente<br>cancerogeno per l'uomo. | Agenzia Internazionale<br>per la Ricerca sul<br>Cancro (IARC)              |

#### Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare 3M per maggiori informazioni. I componenti di questo prodotto sono conformi ai requisiti di notifica delle sostanze chimiche del TSCA.

#### Disposizioni nazionali pertinenti:

Regolamento n. 1907/2006/CE e s.m.i. (REACH). Regolamento n. 1272/2008/CE e s.m.i. (CLP). D. Lgs. 81/2008 e

successive modifiche: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Direttiva 2009/161/UE. D. Lgs. 334/1999 e s.m.i.

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica per questa miscela. Le valutazioni della sicurezza chimica per le sostanze contenute potrebbero essere state condotte dai registranti delle sostanze in conformità al regolamento (CE) n. 1907/2006(REACH) e successive modifiche.

### **Sezione 16: Altre informazioni**

#### **Elenco delle frasi H rilevanti**

|        |                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | L'esposizione ripetuta può causare secchezza e screpolature della pelle          |
| H225   | Liquido e vapori facilmente infiammabili.                                        |
| H226   | Liquido e vapori infiammabili.                                                   |
| H315   | Provoca irritazione cutanea.                                                     |
| H317   | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                    |
| H318   | Provoca gravi lesioni oculari.                                                   |
| H319   | Provoca grave irritazione oculare.                                               |
| H330   | Letale se inalato.                                                               |
| H331   | Tossico se inalato.                                                              |
| H332   | Nocivo se inalato.                                                               |
| H334   | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| H335   | Può irritare le vie respiratorie.                                                |
| H336   | Può provocare sonnolenza o vertigini.                                            |
| H351   | Sospettato di provocare il cancro.                                               |
| H373   | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:    |
| H412   | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.                  |

#### **Informazioni sulla revisione:**

Sezione 1: Numeri di Identificazione Prodotto - informazione aggiunta.

Sezione 1: Informazione sull'utilizzo del prodotto - informazione modificata.

Sezione 1: Numeri di identificazione SAP del prodotto - informazione aggiunta.

Sezione 2: Etichetta: Classificazione CLP - informazione modificata.

Sezione 13: 13.1 Nota sul trattamento dei rifiuti - informazione modificata.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza si basano sui dati attualmente disponibili e sulle nostre migliori conoscenze relativamente ai criteri più idonei per la manipolazione del prodotto in condizioni normali. Qualunque altro utilizzo del prodotto in maniera non conforme alle indicazioni di questa scheda o l'impiego del prodotto in combinazione con qualunque altro prodotto o in qualunque altro processo ricadono sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.

**3M Italia: le schede dei dati di sicurezza sono disponibili sul sito [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**