



## Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2025, 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.

**No. documento:** 26-0144-1      **Versione:** 1.05  
**Data di revisione:** 07/04/2025      **Sostituisce:** 14/02/2019

### Numero di versione per le informazioni sul trasporto

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

## IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotchcast™ Resina per isolamento elettrico 235 (A & B)

### Numeri di identificazione del prodotto

80-6116-2518-9

7100151599

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

#### Usi pertinenti identificati

Per il settore elettrotecnico

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

**Indirizzo:** 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)  
**Telefono:** +39 02 7035 2492  
**Mail to:** Tecnico\_competente@mmm.com

**Sito web:** [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

+39 0266101029 Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano  
+39 038224444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia  
800883300 Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", Bergamo  
800011858 Azienda Ospedaliera Integrata Verona  
+39 0557947819 Azienda Ospedaliera "Careggi", Firenze  
+39 0668593726 "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Roma  
+39 0649978000 Policlinico "Umberto I", Roma  
+39 063054343 Policlinico "A. Gemelli", Roma  
+39 0817472870 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli", Napoli  
800183459 Azienda Ospedaliera Universitaria, Foggia

**Questo prodotto è un kit o un prodotto costituito da più componenti. La scheda di dati di sicurezza applicabile a ciascuno dei componenti è allegata con i numeri di documento qui sotto riportati. Componenti del kit:**

24-9198-3, 24-9173-6

## **INFORMAZIONI SUL TRASPORTO:**

Fare riferimento ai componenti del kit, sezione 14, per le informazioni sul trasporto.

## **ETICHETTA DEL KIT**

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

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

#### **CLASSIFICAZIONE:**

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

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

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

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 2- Aquatic Chronic 2; H411

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:**

GHS08 (Pericolo per la salute) | GHS09 (Ambiente) |

#### **Pittogrammi**



Contiene:

prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina; Anidride dodecilsuccinica.

#### **INDICAZIONI DI PERICOLO:**

H315

Provoca irritazione cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H334

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

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **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.

P305 + P351 + P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

**Smaltimento:**

P501

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

Per i valori in % dei componenti con pericolosità non nota, fare riferimento alla specifica scheda di sicurezza ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Informazioni sulla revisione:**

Etichetta: Ingredienti CLP - componenti del kit - informazione modificata.

Sezione 1: Telefono aziendale - informazione modificata.

Sezione 1: Telefono di emergenza - informazione modificata.

Sezione 2: Dichiarazioni CLP per i pericoli fisici e per la salute - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Classificazione CLP - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.



## Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2025, 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>	24-9173-6	<b>Versione:</b>	3.00
<b>Data di revisione:</b>	28/10/2025	<b>Sostituisce:</b>	21/11/2023

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/miscola e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotchcast™ Resina per isolamento elettrico 235 Parte A

#### Numeri di identificazione del prodotto

80-6116-2519-7

7100151598

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

##### Usi pertinenti identificati

Per il settore elettrotecnico

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

**Indirizzo:** 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)

**Telefono:** +39 02 7035 2492

**Mail to:** SER-productstewardship@mmm.com

**Sito web:** www.3m.com/msds

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

+39 0266101029 Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

+39 038224444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia

800883300 Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", Bergamo

800011858 Azienda Ospedaliera Integrata Verona

+39 0557947819 Azienda Ospedaliera "Careggi", Firenze

+39 0668593726 "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Roma

+39 0649978000 Policlinico "Umberto I", Roma

+39 063054343 Policlinico "A. Gemelli", Roma

+39 0817472870 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli", Napoli

800183459 Azienda Ospedaliera Universitaria, Foggia

### Sezione 2: Identificazione dei pericoli

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

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

Le classificazioni per salute e ambiente di questo prodotto sono state derivate usando un metodo di calcolo, tranne nei casi in cui sono disponibili dati di test o la forma fisica impatta la classificazione. Le classificazioni basate sui dati di test o sulla forma fisica sono indicate di seguito, se applicabile.

#### **CLASSIFICAZIONE:**

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

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

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 2- Aquatic Chronic 2; H411

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

#### **2.2. Elementi dell'etichetta**

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

#### **AVVERTENZA**

ATTENZIONE.

#### **Simboli:**

GHS07 (Punto esclamativo) |GHS09 (Ambiente) |

#### **Pittogrammi**



#### **Ingredienti:**

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	500-033-5	80 - 100

#### **INDICAZIONI DI PERICOLO:**

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **CONSIGLI DI PRUDENZA**

##### **Prevenzione:**

P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280E Indossare guanti protettivi.

##### **Reazione:**

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
P391 Raccogliere il materiale fuoruscito.

#### **2.3. Altri pericoli**

Non noto

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

## Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	(n. CAS) 25068-38-6 (n. CE) 500-033-5	80 - 100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
C.I. PIGMENT YELLOW 14	(n. CAS) 5468-75-7 (n. CE) 226-789-3	< 5	Sostanza non classificata come pericolosa
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	(n. CAS) 6448-95-9 (n. CE) 229-245-3	< 5	Sostanza non classificata come pericolosa

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

### Limiti di concentrazione specifici

Ingrediente	Identificatore	Limiti di concentrazione specifici
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	(n. CAS) 25068-38-6 (n. CE) 500-033-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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 con abbondante acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

#### Ingestione:

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

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

I sintomi e gli effetti più importanti in base alla classificazione CLP includono:

Irritazione cutanea (arrossamento localizzato, gonfiore, prurito e secchezza). Reazione allergica cutanea (arrossamento,

gonfiore, vesciche e prurito). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista).

#### **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 materiali normalmente infiammabili, come acqua e schiuma per estinguere.

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

Nessuno relativo a questo prodotto.

#### **Decomposizione pericolosa o sottoprodoti**

##### **Sostanza**

Aldeidi  
monossido di carbonio  
Anidride carbonica  
cloruro di idrogeno

##### **Condizioni**

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

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

Indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifugi 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. 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. Utilizzare dispositivi di protezione individuali adeguati in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Fare riferimento alla Sezione 8 per le raccomandazioni sui DPI. Se l'esposizione prevista a seguito di una fuoriuscita accidentale supera le capacità protettive dei DPI elencati nella Sezione 8, o non sono note, selezionare DPI che offrano un livello di protezione adeguato. A tal fine, tenere conto dei rischi fisici e chimici del materiale. Esempi di gruppi di DPI per la risposta alle emergenze possono essere l'uso di un attrezzatura da bunker in caso di rilascio di materiale infiammabile; l'uso di indumenti di protezione chimica se il materiale fuoruscito è corrosivo, sensibilizzante, significativamente irritante per la pelle o può essere assorbito attraverso la pelle; l'uso di un respiratore ad aria compressa positiva per sostanze chimiche con rischi di inalazione. Per informazioni sui pericoli fisici e per la salute, consultare le sezioni 2 e 11 della SDS.

#### **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. 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 la maggior quantità possibile del materiale versato. Porre in contenitore munito di chiusura. Pulire con un solvente appropriato selezionato da una persona qualificata e autorizzata. Ventilare l'area con aria fresca. Seguire le precauzioni indicate sull'etichetta o sulla scheda di sicurezza. Sigillare il contenitore. 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. Prodotto non destinato alla vendita al dettaglio. Evitare di 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. Lavarsi 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.

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

Non sono richiesti requisiti particolari di conservazione.

## 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

Per nessuno dei componenti elencati nella sezione 3 di questa scheda di dati di sicurezza esistono limiti di esposizione occupazionale.

## 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.

### 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 di sicurezza con ripari laterali

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:

Materiale	Spessore (mm)	Tempo di permeazione
Polimero laminato	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile

#### *Norme/regolamenti applicabili*

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Se il prodotto viene utilizzato in un modo che presenta un potenziale di esposizione più elevato (ad es. spruzzatura, alto potenziale di schizzi, ecc.), può essere necessario l'uso di un grembiule protettivo. Per determinare il materiale del grembiule appropriato, prendere come riferimento il materiale dei guanti raccomandati. Se il materiale dei guanti non è disponibile come grembiule, un'opzione adeguata è il laminato polimerico.

#### **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>Forma fisica specifica:</b>	Resina
<b>Colore</b>	Rosso
<b>Odore</b>	Epossidi
<b>Soglia olfattiva</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto/intervallo di ebollizione</b>	260 °C [ <i>Metodo di prova: Testato in base al protocollo ASTM</i> ]
<b>Infiammabilità</b>	Non applicabile
<b>Limite di esplosività inferiore (LEL)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Limite di esplosività superiore (UEL)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di infiammabilità (Flash Point)</b>	248,9 °C [ <i>Metodo di prova: Tazza chiusa Pensky-Martens</i> ]
<b>Temperatura di autoignizione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Temperatura di decomposizione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>pH</b>	
<b>Viscosità cinematica</b>	10.776 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Solubilità in acqua</b>	Trascurabile
<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>Pressione di vapore</b>	< 186.158,4 pa [ @ 55 °C ] [ <i>Metodo di prova: Testato in base al protocollo ASTM</i> ] [ <i>Standard di riferimento: Aria=1</i> ]
<b>Densità</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Densità relativa</b>	1,16 [ <i>Metodo di prova: Testato in base al protocollo ASTM</i> ] [ <i>Standard di riferimento: Acqua=1</i> ]
<b>Densità di vapore relativa</b>	Nessuno
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	<i>Non applicabile</i>

### **9.2. Altre informazioni**

#### **9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza**

<b>Media della dimensione delle particelle.</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Densità apparente</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Composti Organici Volatili (Europa)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Tasso di evaporazione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Peso Molecolare</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Tenore di sostanze volatili</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di rammolimento</b>	<i>Dati non disponibili</i>

## Sezione 10: Stabilità e Reattività

### 10.1. Reattività

Questo prodotto è da ritenersi non reattivo in condizioni di normale utilizzo.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non polimerizza in modo pericoloso.

### 10.4. Condizioni da evitare

Non noto.

### 10.5. Materiali incompatibili

Non noto.

Dati non disponibili

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

#### Sostanza

Non noto.

#### Condizioni

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 pericolosità interne

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

#### 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:

Irritazione delle vie respiratorie: i sintomi possono includere dolore al naso e alla gola, tosse, starnuti, secrezione nasale, emicrania, raucedine.

#### Contatto con la pelle:

Lieve irritazione della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, prurito e secca. Reazioni allergiche della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, vescicolazione e prurito.

**Contatto con gli occhi:**

Irritazione degli occhi: i sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore, lacrimazione e vista confusa.

**Ingestione:**

Irritazione gastrointestinale: i sintomi possono includere dolori addominali, motilità gastrica alterata, nausea, vomito, diarrea.

**Dati tossicologici**

Se un componente è elencato in sezione 3 ma non appare in qualcuna 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	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 mg/kg
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Cutanea	Ratto	LD50 > 1.600 mg/kg
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Ingestione	Ratto	LD50 > 1.000 mg/kg
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Cutanea	Ratto	LD50 > 1.710 mg/kg
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 4,25 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Ratto	LD50 2.228 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

**Corrosione/irritazione cutanea**

Nome	Specie	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Coniglio	Lievemente irritante
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Coniglio	Minima irritazione

**Lesioni oculari gravi/irritazione oculare**

Nome	Specie	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Coniglio	Lievemente irritante
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Coniglio	Lievemente irritante

**Sensibilizzazione cutanea**

Nome	Specie	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Essere umano e animale	Sensibilizzante
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Più specie animali	Non classificato

**Sensibilizzazione respiratoria**

Nome	Specie	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Essere umano	Non classificato

**Mutagenicità sulle cellule germinali**

Nome	Via di esposizione	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	In vivo	Non mutagено
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
C.I. PIGMENT YELLOW 14	In Vitro	Non mutagено

**Cancerogenicità**

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Cutanea	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Più specie animali	Non cancerogeno

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

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Cutanea	Non classificato per lo sviluppo	Coniglio	NOAEL 300 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento

**Organo/organi bersaglio****Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

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

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

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Cutanea	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	2 anni
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Cutanea	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	13 settimane
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	Ingestione	sistema uditivo   Cuore   Sistema endocrino   sistema emopoietico   Fegato   occhi   rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 157 mg/m <sup>3</sup>	21 Giorni
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Inalazione	Cuore   Sistema endocrino   Sistema ematico   Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 410 mg/m <sup>3</sup>	21 Giorni

		Sistema immunitario   Sistema nervoso   occhi   rene e/o vescica				
C.I. PIGMENT YELLOW 14	Ingestione	Cuore   Sistema endocrino   Tratto gastrointestinale   sistema emopoietico   Fegato   Sistema immunitario   Sistema nervoso   rene e/o vescica   Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni

**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.**

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

Questo materiale non contiene sostanze che sono valutate come interferenti endocrini per la salute umana.

**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
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Trota iridea	Stimato	96 ore	LC50	2 mg/l
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	LC50	1,8 mg/l
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	IC50	>100 mg/l
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>11 mg/l
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	4,2 mg/l
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,3 mg/l
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	NOEC	>1.000 mg/l
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-	6448-95-9	Golden Orfe - Ido	Stimato	96 ore	LC50	>100 mg/l

carbossammide						
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	>100 mg/l
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	>100 mg/l
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Green algae	Stimato	72 ore	NOEC	100 mg/l
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Fanghi attivi	Composto analogo	3 ore	IC50	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Green algae	Composto analogo	72 ore	EC50	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Pulce d'acqua	Composto analogo	48 ore	EC50	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Pesce zebra	Composto analogo	96 ore	LC50	>100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Green algae	Composto analogo	72 ore	NOEC	100 mg/l
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	100 mg/l

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	5 %BOD/COD	OCSE 301F - Respirimetria Manometrica
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	117 ore (t 1/2)	
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Composto analogo Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	16 %BOD/ThO D	OCSE 301C - MITI (I)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
prodotto di reazione: bisfenolo-A-epicloridrina	25068-38-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H <sub>2</sub> O	3.242	
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]-N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
C.I. PIGMENT YELLOW 14	5468-75-7	Composto analogo BCF - Pesce	28 Giorni	Bioaccumulo	≤6.2	OCSE 305-Bioconcentrazione

## 12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del	Protocollo
-----------	---------	--------------	----------------	---------------	------------

			<b>test</b>	
3-idrossi-4-[(2-metil-5-nitrofenil) azo]N-phenylnaphthalene-2-carbossammide	6448-95-9	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	91.000 l/kg

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo materiale non contiene sostanze valutate come interferenti endocrini per gli effetti ambientali

## 12.7. 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.

Eliminare i prodotti di scarto attraverso una discarica autorizzata. Come alternativa di smaltimento, incenerire in un inceneritore autorizzato. Un appropriato smaltimento può richiedere l'uso di combustibile aggiuntivo durante i processi di termodistruzione. I prodotti di combustione includono acidi alogenidrici (HCl/HF/HBr). L'inceneritore deve essere autorizzato al trattamento di rifiuti contenenti composti alogenati. 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.

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. |
| 200127* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose.                    |

## Sezione 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S., (RESINA EPOSSIDICA)	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S., (RESINA EPOSSIDICA)	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S., (RESINA EPOSSIDICA)
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9	9	9

<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	III	III	III
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Pericoloso per l'ambiente	Non applicabile	Inquinante marino / Marine pollutant
<b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.
<b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>Temperatura di controllo</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>Temperatura di emergenza</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>ADR Codice di classificazione</b>	M6	Non applicabile	Non applicabile
<b>IMDG Codice di segregazione</b>	Non applicabile	Non applicabile	NESSUNO

Per ulteriori informazioni sul trasporto/spedizione del materiale per ferrovia (RID) o per vie navigabili interne (ADN), si prega di contattare l'indirizzo o il numero di telefono elencati nella prima pagina della SDS.

## Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare 3M per maggiori informazioni. I componenti di questo prodotto soddisfano i requisiti di notifica delle sostanze chimiche del TSCA. Tutti i componenti che lo richiedono sono elencati nella parte attiva dell'inventario TSCA.

#### DIRETTIVA 2012/18/UE

Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1

Categorie delle sostanze pericolose	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei	
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico	200	500

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2

Nessuno

#### Regolamento (UE) N. 649/2012

Nessuna sostanza chimica elencata

#### 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 26 giugno 2015, n. 105 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**

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### **Informazioni sulla revisione:**

Sezione 1: Indirizzo mail - informazione modificata.  
 Sezione 2: CLP: Tabella degli ingredienti - informazione modificata.  
 Sezione 2: Etichetta CLP: Percentuale della miscela con tossicità/pericolo non noti. - informazione rimossa.  
 Sezione 2: Etichetta CLP: Consigli di prudenza - Smaltimento - informazione rimossa.  
 Sezione 2: Etichetta CLP Consigli di prudenza - Reazione - informazione modificata.  
 Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti - informazione modificata.  
 Sezione 4: primo soccorso - Sintomi ed effetti (CLP) - informazione aggiunta.  
 Sezione 4: Informazioni sugli effetti tossicologici - informazione modificata.  
 Sezione 5 Tabella Prodotti di combustione pericolosi - informazione modificata.  
 Sezione 6: Informazioni sulle precauzioni personali in caso di rilascio accidentale - informazione modificata.  
 Sezione 8: Informazioni sui controlli tecnici idonei - informazione modificata.  
 Sezione 8: Informazione sulla protezione di occhi e viso - informazione modificata.  
 Sezione 08: Protezione Personale - Indicazione sull'uso del grembiule - informazione aggiunta.  
 Sezione 8: Misure di protezione individuale - informazioni sulla protezione delle vie respiratorie - informazione aggiunta.  
 Sezione 8: Misure di protezione individuale - informazioni sulla protezione della pelle/del corpo - informazione rimossa.  
 Sezione 8: Protezione delle vie respiratorie- manuale respiratori raccomandati - informazione aggiunta.  
 Sezione 8: Protezione delle vie respiratorie- informazioni sui respiratori raccomandati - informazione aggiunta.  
 Sezione 8: Informazione sulla protezione respiratoria - informazione rimossa.  
 Sezione 8: Protezione della pelle- Informazione indumenti protettivi - informazione rimossa.  
 Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità (solido, gas) - informazione rimossa.  
 Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità - informazione aggiunta.  
 Sezione 09 : Caratteristiche delle particelle N/A - informazione aggiunta.  
 Sezione 11: Effetti sulla salute - informazioni sull'inalazione - informazione modificata.  
 Sezione 13: Frase standard sul Codice europeo dei rifiuti - informazione modificata.  
 Sezione 15: Categoria di pericolo Seveso - Testo - informazione aggiunta.  
 Sezione 15: Sostanze Seveso - Testo - informazione rimossa.  
 Sezione 16: Riferimenti a norme applicabili - informazione modificata.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza (SDS) 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. Inoltre, questa SDS viene fornita per trasmettere informazioni sulla salute e la sicurezza. L'importatore ufficiale di questo prodotto nell'Unione Europea è responsabile di tutti i requisiti normativi, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, registrazioni/notifiche dei prodotti, calcolo del volume e potenziale registrazione delle sostanze.

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





## Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2025, 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.

**No. documento:** 24-9198-3      **Versione:** 4.00  
**Data di revisione:** 28/10/2025      **Sostituisce:** 16/11/2022

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/miscola e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotchcast™ Resina per isolamento elettrico 235 Parte B

#### Numeri di identificazione del prodotto

80-6116-2520-5

7100151626

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

##### Usi pertinenti identificati

Per il settore elettrotecnico

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

**Indirizzo:** 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)  
**Telefono:** +39 02 7035 2492  
**Mail to:** SER-productstewardship@mmm.com  
**Sito web:** www.3m.com/msds

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

+39 0266101029 Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano  
+39 038224444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia  
800883300 Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", Bergamo  
800011858 Azienda Ospedaliera Integrata Verona  
+39 0557947819 Azienda Ospedaliera "Careggi", Firenze  
+39 0668593726 "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", Roma  
+39 0649978000 Policlinico "Umberto I", Roma  
+39 063054343 Policlinico "A. Gemelli", Roma  
+39 0817472870 Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli", Napoli  
800183459 Azienda Ospedaliera Universitaria, Foggia

### Sezione 2: Identificazione dei pericoli

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

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

Le classificazioni per salute e ambiente di questo prodotto sono state derivate usando un metodo di calcolo, tranne nei casi in cui sono disponibili dati di test o la forma fisica impatta la classificazione. Le classificazioni basate sui dati di test o sulla forma fisica sono indicate di seguito, se applicabile.

#### **CLASSIFICAZIONE:**

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

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

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 3- Aquatic Chronic 3; H412

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:**

GHS08 (Pericolo per la salute) |

#### **Pittogrammi**



#### **Ingredienti:**

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	246-917-1	30 - 60
anidride maleica	108-31-6	203-571-6	< 0,09

#### **INDICAZIONI DI PERICOLO:**

H319

Provoca grave irritazione oculare.

H334

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

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H412

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **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.

P305 + P351 + P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P333 + P313

In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P342 + P311

In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Contiene 44% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico.

### 2.3. Altri pericoli

Non noto

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

## Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Anidride dodecilsuccinica	(n. CAS) 25377-73-5 (n. CE) 246-917-1	30 - 60	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Copolimero glicole anidride maleica	Riservato (n. CAS) 108-31-6 (n. CE) 203-571-6 (n. REACH) 01-2119472428-31	40 - 50 < 0,09	Sostanza non classificata come pericolosa EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372

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

### Limiti di concentrazione specifici

Ingrediente	Identificatore	Limiti di concentrazione specifici
anidride maleica	(n. CAS) 108-31-6 (n. CE) 203-571-6 (n. REACH) 01-2119472428-31	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317

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**

I sintomi e gli effetti più importanti in base alla classificazione CLP includono:

Reazione allergica respiratoria (difficoltà respiratorie, respiro affannoso, tosse e senso di oppressione al petto). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista).

**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 materiali normalmente infiammabili, come acqua e schiuma per estinguere.

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

Nessuno relativo a questo prodotto.

**Decomposizione pericolosa o sottoprodotto****Sostanza**

monossido di carbonio  
Anidride carbonica  
Vapori o gas irritanti

**Condizioni**

Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione

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

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. 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. Utilizzare dispositivi di protezione individuali adeguati in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Fare riferimento alla Sezione 8 per le raccomandazioni sui DPI. Se l'esposizione prevista a seguito di una fuoriuscita accidentale supera le capacità protettive dei DPI elencati nella Sezione 8, o non sono note, selezionare DPI che offrano un livello di protezione adeguato. A tal fine, tenere conto dei rischi fisici e chimici del materiale. Esempi di gruppi di DPI per la risposta alle emergenze possono essere l'uso di un attrezzatura da bunker in caso di rilascio di materiale infiammabile; l'uso di indumenti di protezione chimica se il materiale fuoruscito è corrosivo, sensibilizzante, significativamente irritante per la pelle o può essere assorbito attraverso la pelle; l'uso di un respiratore ad aria compressa positiva per sostanze chimiche con rischi di inalazione. Per informazioni sui pericoli fisici e per la salute, consultare le sezioni 2 e 11 della SDS.

**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. 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 la maggior quantità possibile del materiale versato. Porre in contenitore munito di chiusura. Pulire con un solvente appropriato selezionato da una persona qualificata e autorizzata. Ventilare l'area con aria fresca. Seguire le precauzioni indicate sull'etichetta o sulla scheda di sicurezza. Sigillare il contenitore. 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. Prodotto non destinato alla vendita al dettaglio. Evitare di 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. Lavarsi 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).

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

Conservare lontano da basi forti. Conservare lontano da agenti ossidanti.

#### **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.

Ingrediente	Numero C.A.S.	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
anidride maleica	108-31-6	Valori limite italiani	TWA(Frazione inalabile e vapore)(8 ore):0.01 mg/m <sup>3</sup>	

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

**Procedure di monitoraggio raccomandate:** Le informazioni sulle procedure di monitoraggio raccomandate possono essere ottenute da: Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI)

#### **8.2. Controlli dell'esposizione**

Fare anche riferimento all'allegato per maggiori informazioni.

##### **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.

##### **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 di sicurezza con ripari laterali  
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:

Materiale	Spessore (mm)	Tempo di permeazione
Polimero laminato	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile

*Norme/regolamenti applicabili*

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Se il prodotto viene utilizzato in un modo che presenta un potenziale di esposizione più elevato (ad es. spruzzatura, alto potenziale di schizzi, ecc.), può essere necessario l'uso di un grembiule protettivo. Per determinare il materiale del grembiule appropriato, prendere come riferimento il materiale dei guanti raccomandati. Se il materiale dei guanti non è disponibile come grembiule, un'opzione adeguata è il laminato polimerico.

**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 a ventilazione assistita

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

**8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale**

Fare riferimento all'Allegato

## Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	Liquido
Colore	Nero
Odore	anidride maleica
Soglia olfattiva	Dati non disponibili
Punto di fusione/punto di congelamento	Dati non disponibili
Punto/intervallo di ebollizione	>= 93,9 °C [Metodo di prova: Testato in base al protocollo ASTM]
Infiammabilità	Non applicabile

<b>Limite di esplosività inferiore (LEL)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Limite di esplosività superiore (UEL)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di infiammabilità (Flash Point)</b>	$\geq 93,9^{\circ}\text{C}$ [ <i>Metodo di prova:Tazza chiusa</i> ]
<b>Temperatura di autoignizione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Temperatura di decomposizione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>pH</b>	<i>La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)</i>
<b>Viscosità cinematica</b>	1.373 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Solubilità in acqua</b>	Trascurabile
<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>Pressione di vapore</b>	$\leq 186.158,4 \text{ pa } [@ 55^{\circ}\text{C}]$
<b>Densità</b>	1,02 g/ml
<b>Densità relativa</b>	1,02 [ <i>Standard di riferimento:Acqua=1</i> ]
<b>Densità di vapore relativa</b>	<i>Non applicabile</i>
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	<i>Non applicabile</i>

## 9.2. Altre informazioni

### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

<b>Media della dimensione delle particelle.</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Densità apparente</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Composti Organici Volatili (Europa)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Tasso di evaporazione</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Peso Molecolare</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Tenore di sostanze volatili</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di rammolimento</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

Non noto.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

Basi forti

Dati non disponibili

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

#### Condizioni

Sostanza

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 pericolosità interne**

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

#### 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:

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 difficolta' respiratorie, costrizione toracica, respiro affannoso e tosse.

#### Contatto con la pelle:

Lieve irritazione della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, prurito e secca. 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, opacita' della cornea e danni alla vista.

#### Ingestione:

Può essere nocivo per ingestione. Irritazione gastrointestinale: i sintomi possono includere dolori addominali, motilità gastrica alterata, nausea, vomito, diarrea.

#### Dati tossicologici

Se un componente è elencato in sezione 3 ma non appare in qualcuna 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	Ingestione		Dati non disponibili: ATE calcolata >2.000 - =5.000 mg/kg
Anidride dodecilsuccinica	Cutanea	Coniglio	LD50 > 6.200 mg/kg
Anidride dodecilsuccinica	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 1,2 mg/l
Anidride dodecilsuccinica	Ingestione	Ratto	LD50 2.900 mg/kg
Copolimero glicole	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Copolimero glicole	Ingestione		LD50 stimata 2.000 - 5.000 mg/kg
anidride maleica	Cutanea	Coniglio	LD50 2.620 mg/kg
anidride maleica	Ingestione	Ratto	LD50 1.030 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

#### Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Anidride dodecilsuccinica	Coniglio	Lievemente irritante

anidride maleica	Essere umano e animale	Corrosivo
------------------	------------------------	-----------

**Lesioni oculari gravi/irritazione oculare**

Nome	Specie	Valore
Anidride dodecilsuccinica	Coniglio	Fortemente irritante
anidride maleica	Coniglio	Corrosivo

**Sensibilizzazione cutanea**

Nome	Specie	Valore
Anidride dodecilsuccinica	composti simili	Sensibilizzante
anidride maleica	Più specie animali	Sensibilizzante

**Sensibilizzazione respiratoria**

Nome	Specie	Valore
Anidride dodecilsuccinica	composti simili	Sensibilizzante
anidride maleica	Essere umano	Sensibilizzante

**Mutagenicità sulle cellule germinali**

Nome	Via di esposizione	Valore
Anidride dodecilsuccinica	In Vitro	Non mutagено
anidride maleica	In vivo	Non mutagено
anidride maleica	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

**Cancerogenicità**

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

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

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
anidride maleica	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 55 mg/kg/giorno	2 generazione
anidride maleica	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 55 mg/kg/giorno	2 generazione
anidride maleica	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 140 mg/kg/giorno	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
Anidride dodecilsuccinica	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	rischi per la salute	NOAEL Non disponibile	

anidride maleica	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
------------------	------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------	-----------------------	--

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

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Anidride dodecilsuccinica	Ingestione	Cuore   Sistema endocrino   sistema emopoietico   Fegato   Sistema immunitario   Sistema nervoso   rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 300 mg/kg/giorno	14 Giorni
anidride maleica	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,0011 mg/l	6 mesi
anidride maleica	Inalazione	Sistema endocrino   sistema emopoietico   Sistema nervoso   rene e/o vescica   Cuore   Fegato   occhi	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,0098 mg/l	6 mesi
anidride maleica	Ingestione	rene e/o vescica	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	NOAEL 55 mg/kg/giorno	80 Giorni
anidride maleica	Ingestione	Fegato	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	LOAEL 250 mg/kg/giorno	183 Giorni
anidride maleica	Ingestione	Cuore   Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 600 mg/kg/giorno	183 Giorni
anidride maleica	Ingestione	Tratto gastrointestinale	Non classificato	Ratto	NOAEL 150 mg/kg/giorno	80 Giorni
anidride maleica	Ingestione	sistema emopoietico	Non classificato	Cane	NOAEL 60 mg/kg/giorno	90 Giorni
anidride maleica	Ingestione	Nota cute   Sistema endocrino   Sistema immunitario   occhi   Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 150 mg/kg/giorno	80 Giorni

**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.**

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

Questo materiale non contiene sostanze che sono valutate come interferenti endocrini per la salute umana.

**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
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Medaka	sperimentale	96 ore	LC50	3,8 mg/l
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	13 mg/l
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	0,76 mg/l
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,31 mg/l
Copolimero glicole	Riservato	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
anidride maleica	108-31-6	Bacteria	sperimentale	18 ore	EC10	44,6 mg/l
anidride maleica	108-31-6	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	75 mg/l
anidride maleica	108-31-6	Green algae	Prodotto di idrolisi	72 ore	ErC50	74,4 mg/l
anidride maleica	108-31-6	Pulce d'acqua	Prodotto di idrolisi	48 ore	EC50	93,8 mg/l
anidride maleica	108-31-6	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	10 mg/l
anidride maleica	108-31-6	Green algae	Prodotto di idrolisi	72 ore	ErC10	11,8 mg/l

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Modellato Biodegradazione	28 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	87 % evoluzione CO2/evoluzion eTHCO2	Catalogic™
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Modellato idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	25 giorni (t 1/2)	Catalogic™
Copolimero glicole	Riservato	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
anidride maleica	108-31-6	prodotto di idrolisi Biodegradazione	25 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	>90 % evoluzione CO2/evoluzion eTHCO2	OCSE 301B - Mod. Sturm o CO2
anidride maleica	108-31-6	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	0.37 minuti (t 1/2)	

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Anidride dodecilsuccinica	25377-73-5	Modellato Bioconcentrazione		Bioaccumulo	6.2	Catalogic™
Copolimero glicole	Riservato	Stimato Bioconcentrazione		Bioaccumulo	3.0	
anidride maleica	108-31-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	-2.61	OCSE 107 log Kow shake flask mtd.

## 12.4. Mobilità nel suolo

Dati di test non disponibili

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo materiale non contiene sostanze valutate come interferenti endocrini per gli effetti ambientali

## 12.7. 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.

Eliminare i prodotti di scarto attraverso una discarica autorizzata. Come alternativa di smaltimento, incenerire in un inceneritore autorizzato Un appropriato smaltimento può richiedere l'uso di combustibile aggiuntivo durante i processi di termodistruzione. 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.

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.
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose.

## Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Non pericoloso per il trasporto.

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili

<b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.	Per ulteriori informazioni, consultare le altre sezioni della SDS.
<b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>Temperatura di controllo</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>Temperatura di emergenza</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>ADR Codice di classificazione</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
<b>IMDG Codice di segregazione</b>	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili

Per ulteriori informazioni sul trasporto/spedizione del materiale per ferrovia (RID) o per vie navigabili interne (ADN), si prega di contattare l'indirizzo o il numero di telefono elencati nella prima pagina della SDS.

## Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare 3M per maggiori informazioni. I componenti di questo prodotto soddisfano i requisiti di notifica delle sostanze chimiche del TSCA. Tutti i componenti che lo richiedono sono elencati nella parte attiva dell'inventario TSCA.

#### DIRETTIVA 2012/18/UE

Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1

Nessuno

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2

Nessuno

#### Regolamento (UE) N. 649/2012

Nessuna sostanza chimica elencata

#### 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 26 giugno 2015, n. 105 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**

EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H372	Provoca 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: Indirizzo mail - informazione modificata.  
 Sezione 2: CLP: Tabella degli ingredienti - informazione modificata.  
 Sezione 2: Etichetta CLP: Consigli di prudenza - Smaltimento - informazione rimossa.  
 Sezione 2: Etichetta CLP Consigli di prudenza - Reazione - informazione modificata.  
 Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.  
 Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti - informazione modificata.  
 Sezione 4: primo soccorso - Sintomi ed effetti (CLP) - informazione aggiunta.  
 Sezione 4: Informazioni su Primo soccorso per il contatto con gli occhi - informazione modificata.  
 Sezione 4: Informazioni sugli effetti tossicologici - informazione modificata.  
 Sezione 6: Informazioni sulle precauzioni personali in caso di rilascio accidentale - informazione modificata.  
 Sezione 7: Condizioni per l'immagazzinamento sicuro - informazione modificata.  
 Sezione 8: Informazione sulla protezione di occhi e viso - informazione modificata.  
 Sezione 8: Protezione Personale - Indicazione sull'uso del grembiule - informazione aggiunta.  
 Sezione 8: Misure di protezione individuale - informazioni sulla protezione della pelle/del corpo - informazione rimossa.  
 Sezione 8: Protezione delle vie respiratorie- informazioni sui respiratori raccomandati - informazione modificata.  
 Sezione 8: Protezione della pelle- Informazione indumenti protettivi - informazione rimossa.  
 Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità (solido, gas) - informazione rimossa.  
 Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità - informazione aggiunta.  
 Sezione 09 : Caratteristiche delle particelle N/A - informazione aggiunta.  
 Sezione 11: Tabella- Tossicità acuta - informazione modificata.  
 Sezione 11: Effetti sulla salute - informazioni sul contatto con gli occhi - informazione modificata.  
 Sezione 11: Tabella Gravi lesioni oculari/irritazioni oculari - informazione modificata.  
 Sezione 11: Tabella Sensibilizzazione cutanea - informazione modificata.  
 Sezione 11: Tabella Organi Bersaglio - esposizione ripetuta - informazione modificata.  
 Sezione 11: Tabella Organi Bersaglio - esposizione singola - informazione modificata.  
 Sezione 16: Riferimenti a norme applicabili - informazione modificata.

**Allegato**

<b>1. Titolo</b>	
<b>Identificazione della sostanza</b>	
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Miscelazione industriale e applicazione
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso industriale
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 05 -Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 06d -Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto con rulli o pennelli. Applicazione del prodotto con

	pistola erogatrice Miscelazione o mescolamento di materiali solidi o liquidi. Trasferimenti con controlli dedicati, comprese quelle di carico, di riempimento, di dumping, insaccamento. Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento.
<b>2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio</b>	
<b>Condizioni di impiego</b>	<p><b>Stato fisico:</b>Liquido</p> <p><b>Condizioni generali di impiego:</b></p> <p>Durata d'uso: 8 ore/giorno;  Giorni di emissione all'anno: 220 giorni/anno;  All'interno con buona ventilazione generale;  Uso in esterni;  Temperatura di processo:: &lt;= 40 °C;</p> <p><b>Compito: Trasferimento del materiale;</b>  Durata d'uso: 4 ore/giorno;</p>
<b>Misure di gestione del rischio</b>	<p>Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio:</p> <p><b>Misure di gestione del rischio generali:</b></p> <p><b>Salute umana:</b>  Nessuna necessità;</p> <p><b>Ambientale:</b>  Nessuna necessità;  ;</p> <p>Le seguenti misure di gestione del rischio specifiche per compito si applicano in aggiunta a quelle sopra elencate:</p> <p><b>Compito: Trasferimento del materiale;</b>  <b>Salute umana:</b>  indumenti protettivi/indossare indumenti protettivi idonei;  Visiera;  Aspirazione localizzata;</p> <p><b>Compito: Miscelazione;</b>  <b>Salute umana:</b>  indumenti protettivi/indossare indumenti protettivi idonei;  Visiera;  Aspirazione localizzata;</p>
<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Conferire ad un impianto comunale di trattamento delle acque reflue;
<b>3. Previsione dell'esposizione</b>	
<b>Previsione dell'esposizione</b>	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

<b>1. Titolo</b>	
<b>Identificazione della sostanza</b>	Anidride dodecilsuccinica; No. CE 246-917-1; Numero C.A.S. 25377-73-5;
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Uso industriale di sigillanti
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso industriale
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 05 -Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 06d -Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto. Operazioni di miscelazione. Miscelazione o

	mescolamento di materiali solidi o liquidi. Trasferimento della sostanza/miscela con controlli tecnici dedicati. Trasferimenti con controlli dedicati, comprese quelle di carico, di riempimento, di dumping, insaccamento.
<b>2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio</b>	
<b>Condizioni di impiego</b>	<p><b>Stato fisico:</b>Liquido</p> <p><b>Condizioni generali di impiego:</b></p> <p>Si assume un uso a non oltre i 20°C sopra alla temperatura ambiente.;</p> <p>Durata d'uso: 4 ore/giorno;</p> <p>Uso in interni con ventilazione locale;</p>
<b>Misure di gestione del rischio</b>	<p>Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio:</p> <p><b>Misure di gestione del rischio generali:</b></p> <p><b>Salute umana:</b></p> <p>Guanti protettivi - Resistenti alle sostanze chimiche. Fare riferimento alla Sezione 8 della SDS per il materiale specifico dei guanti.;</p> <p><b>Ambientale:</b></p> <p>Nessuna necessità;</p>
<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Non sono necessarie particolari misure di gestione dei rifiuti per questo prodotto derivanti dall'uso specifico. Fare riferimento alla sezione 13 della SDS principale per le istruzioni di smaltimento
<b>3. Previsione dell'esposizione</b>	
<b>Previsione dell'esposizione</b>	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

<b>1. Titolo</b>	
<b>Identificazione della sostanza</b>	
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Uso professionale di adesivi per l'incollaggio di pannelli
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso industriale
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 05 -Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 08c -Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto con rulli o pennelli. Applicazione del prodotto con pistola erogatrice Miscolazione o mescolamento di materiali solidi o liquidi. Trasferimenti con controlli dedicati, comprese quelle di carico, di riempimento, di dumping, insaccamento. Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento.
<b>2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio</b>	
<b>Condizioni di impiego</b>	<p><b>Stato fisico:</b>Liquido</p> <p><b>Condizioni generali di impiego:</b></p> <p>Durata d'uso: 8 ore/giorno;</p> <p>Giorni di emissione all'anno: 220 giorni/anno;</p> <p>All'interno con buona ventilazione generale;</p> <p>Temperatura di processo:: &lt;= 40 °C;</p> <p><b>Compito: Trasferimento del materiale:</b></p> <p>All'interno con aumentata ventilazione generale;</p> <p>Durata d'uso: 4 ore/giorno;</p>
<b>Misure di gestione del rischio</b>	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: <p><b>Misure di gestione del rischio generali:</b></p> <p><b>Salute umana:</b></p> <p>Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo la norma</p>

	<p>EN374) in combinazione con una formazione di base per i dipendenti. Fare riferimento alla Sezione 8 della SDS per il materiale specifico dei guanti.;</p> <p><b>Ambientale:</b> Impianto comunale di trattamento delle acque reflue; ; Le seguenti misure di gestione del rischio specifiche per compito si applicano in aggiunta a quelle sopra elencate:</p> <p><b>Compito: Trasferimento del materiale;</b> <b>Salute umana;</b> indumenti protettivi/indossare indumenti protettivi idonei; Visiera;</p> <p><b>Compito: Miscelazione;</b> <b>Salute umana;</b> indumenti protettivi/indossare indumenti protettivi idonei; Visiera; Aspirazione localizzata;</p>
<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Non sono necessarie particolari misure di gestione dei rifiuti per questo prodotto derivanti dall'uso specifico. Fare riferimento alla sezione 13 della SDS principale per le istruzioni di smaltimento
<b>3. Previsione dell'esposizione</b>	
<b>Previsione dell'esposizione</b>	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

<b>1. Titolo</b>	
<b>Identificazione della sostanza</b>	Anidride dodecilsuccinica; No. CE 246-917-1; Numero C.A.S. 25377-73-5;
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Uso professionale di sigillanti
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 05 -Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 08b -Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 08c -Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto. Operazioni di miscelazione. Miscelazione o mescolamento di materiali solidi o liquidi. Trasferimenti con controlli dedicati, comprese quelle di carico, di riempimento, di dumping, insaccamento. Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento.
<b>2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio</b>	
<b>Condizioni di impiego</b>	<p><b>Stato fisico:</b>Liquido</p> <p><b>Condizioni generali di impiego:</b> Si assume un uso a non oltre i 20°C sopra alla temperatura ambiente.; Durata d'uso: 4 ore/giorno; Uso in interni con ventilazione locale;</p>
<b>Misure di gestione del rischio</b>	<p>Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio:</p> <p><b>Misure di gestione del rischio generali:</b> <b>Salute umana:</b> Guanti protettivi - Resistenti alle sostanze chimiche. Fare riferimento alla Sezione 8 della SDS per il materiale specifico dei guanti.;</p> <p><b>Ambientale:</b> Nessuna necessità;</p>

<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Non sono necessarie particolari misure di gestione dei rifiuti per questo prodotto derivanti dall'uso specifico. Fare riferimento alla sezione 13 della SDS principale per le istruzioni di smaltimento
<b>3. Previsione dell'esposizione</b>	
<b>Previsione dell'esposizione</b>	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza (SDS) 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. Inoltre, questa SDS viene fornita per trasmettere informazioni sulla salute e la sicurezza. L'importatore ufficiale di questo prodotto nell'Unione Europea è responsabile di tutti i requisiti normativi, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, registrazioni/notifiche dei prodotti, calcolo del volume e potenziale registrazione delle sostanze.

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