



## Scheda di dati di sicurezza

Copyright, 2021, 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>	11-4283-5	<b>Versione:</b>	10.01
<b>Data di revisione:</b>	20/09/2021	<b>Sostituisce:</b>	30/06/2021

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 High Performance Industrial Plastic Adhesive 4693

#### Numeri di identificazione del prodotto

62-4493-6530-3      62-4493-8530-1

7000046574      7000000923

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

##### Usi pertinenti identificati

Uso industriale

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

**Indirizzo:** 3M Italia srl, Via Norberto Bobbio 21 - 20096 Pioltello (MI)  
**Telefono:** +39 0270351  
**Mail to:** Tecnico\_competente@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.

La classificazione Aspirazione non è richiesta in etichetta data la viscosità del prodotto.

**CLASSIFICAZIONE:**

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

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

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

Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto, categoria 1- Aquatic Acute 1; H400

Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 1- Aquatic Chronic 1; H410

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) | GHS09 (Ambiente) |

**Pittogrammi****Ingredienti:**

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
cicloesano	110-82-7	203-806-2	60 - 80

**INDICAZIONI DI PERICOLO:**

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**CONSIGLI DI PRUDENZA****Prevenzione:**

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261E	Evitare di respirare i vapori/gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.

**Reazione:**

P370 + P378	In caso di incendio: utilizzare agenti estinguenti adatti per liquidi infiammabili come anidride carbonica o polvere chimica per estinguere.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**2.3. Altri pericoli**

Non noto

**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]
cicloesano	(n. CAS) 110-82-7 (n. CE) 203-806-2 (n. REACH) 01-2119463273-41	60 - 80	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	(n. CAS) 31393-98-3	5 - 20	Aquatic Chronic 4, H413
Polimero stirene-butadiene	(n. CAS) 9003-55-8	7 - 13	Sostanza non classificata come pericolosa
acetone	(n. CAS) 67-64-1 (n. CE) 200-662-2	< 3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
butanone	(n. CAS) 78-93-3 (n. CE) 201-159-0	< 2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
toluene	(n. CAS) 108-88-3 (n. CE) 203-625-9	< 2	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
4-metil-pentan-2-one	(n. CAS) 108-10-1 (n. CE) 203-550-1	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066

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 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). Depressione del sistema nervoso centrale (mal di testa, vertigini, sonnolenza, incoordinazione, nausea, difficoltà di parola, vertigini e incoscienza).

**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**

Aldeidi  
monossido di carbonio  
Anidride carbonica

**Condizioni**

Durante la combustione  
Durante la combustione  
Durante la combustione

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

L'acqua puo' 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 fisici e per la salute, 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. Coprire l'area interessata dallo sversamento con schiuma estinguente. 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. 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. 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. Non disperdere nell'ambiente. 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. Tenere il recipiente ben chiuso. Conservare lontano dal calore. Conservare lontano da acidi. 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
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Valori limite italiani	TWA(8 ore):83 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm);STEL(15 minuti):208 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm)	
toluene	108-88-3	Valori limite italiani	TWA(8 ore):192 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm)	
cicloesano	110-82-7	Valori limite italiani	TWA(8ore):350 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	
acetone	67-64-1	Valori limite italiani	TWA(8 ore):1210 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)	
butanone	78-93-3	Valori limite italiani	TWA(8 ore):600 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm);STEL(15 minuti):900 mg/m <sup>3</sup> (300 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

#### Livello derivato senza effetto

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Popolazione	Modello per l'esposizione umana	DNEL
cicloesano		Lavoratore	Cutanea, esposizione a lungo termine (8ore), Effetti sistemici	2.016 mg/kg bw/day
cicloesano		Lavoratore	Inalazione, esposizione a lungo termine (8 ore), Effetti locali	700 mg/m <sup>3</sup>
cicloesano		Lavoratore	Inalazione, esposizione a lungo termine (8 ore), Effetti sistemici	700 mg/m <sup>3</sup>
cicloesano		Lavoratore	Inalazione, Esposizione a breve termine, Effetti locali	700 mg/m <sup>3</sup>
cicloesano		Lavoratore	Inalazione, esposizione a breve termine, Effetti sistemici	700 mg/m <sup>3</sup>

#### Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Comparto ambientale	PNEC
cicloesano		Acqua dolce	0,207 mg/l
cicloesano		Sedimenti di acqua dolce	3,627 mg/kg d.w.
cicloesano		Emissioni intermittenti nell'acqua	0,207 mg/l
cicloesano		Acqua marina	0,207 mg/l

**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. 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 di sicurezza con ripari laterali

##### 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
Polivinilalcol (PVA)	>0.30	=>8 ore
Polimero laminato	>0.30	=>8 ore

I presenti dati sui guanti si basano sulla sostanza che comporta una tossicità cutanea e sulle condizioni presenti al momento del test. Il tempo di permeazione può essere alterato quando il guanto è soggetto a condizioni d'uso che comportano ulteriori sollecitazioni al guanto.

*Norme/regolamenti applicabili*

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

**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

**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**

<b>Stato fisico</b>	Liquido
<b>Colore</b>	Ambra chiara
<b>Odore</b>	Solvente
<b>Soglia olfattiva</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	<i>Non applicabile</i>
<b>Punto/intervallo di ebollizione</b>	>=81 °C [ <i>Dettagli: cicloesano</i> ]
<b>Infiammabilità (solido, gas)</b>	Non applicabile
<b>Limite di esplosività inferiore (LEL)</b>	1,1 % volume
<b>Limite di esplosività superiore (UEL)</b>	8 % volume
<b>Punto di infiammabilità (Flash Point)</b>	-20 °C [ <i>Metodo di prova: Tazza chiusa</i> ]
<b>Temperatura di autoignizione</b>	245 °C
<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>	274,390243902439 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Solubilità in acqua</b>	Leggero (meno del 10%)
<b>Solubilità (non in acqua)</b>	<i>Dati non disponibili</i>
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	<i>Dati non disponibili</i>

Pressione di vapore	$\leq 12.665,6$ pa [ @ 20 °C ]
Densità	0,82 g/ml
Densità relativa	0,82 [Standard di riferimento:Acqua=1]
Densità di vapore relativa	0,8 [Standard di riferimento:Aria=1]

## 9.2. Altre informazioni

### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Composti Organici Volatili (Europa)	<i>Dati non disponibili</i>
Tasso di evaporazione	$\geq 2$ [Standard di riferimento:Acqua=1]
Peso Molecolare	<i>Dati non disponibili</i>
Contenuti solidi	20 - 40 %

## 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

Calore

Fiamme o scintille

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti riducenti

Agenti ossidanti forti

### 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:**

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. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

**Contatto con la pelle:**

Può essere nocivo per contatto con la pelle. Lieve irritazione della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, prurito e secca.

**Contatto con gli occhi:**

Se il prodotto dovesse venire a contatto con gli occhi durante l'uso, non dovrebbero svilupparsi irritazioni significative.

**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 coordinazione, nausea, riflessi rallentati, modo di parlare confuso, stordimento e perdita della coscienza.

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

Effetti sugli occhi: i sintomi possono includere l'offuscamento o un significativo danneggiamento della vista. Effetti sul sistema uditivo: i sintomi possono includere peggioramento dell'udito, disturbi dell'equilibrio e ronzio nelle orecchie. Effetti sull'olfatto: segni/sintomi possono includere una diminuzione della capacità di identificare gli odori e/o perdita dell'olfatto. Effetti neurologici: i segni/sintomi possono includere: cambiamenti della personalità, mancanza di coordinazione, perdita sensoriale, formicolio o torpore alle estremità, debolezza, tremori e/o cambiamenti della pressione sanguigna e della frequenza cardiaca.

**Tossicità sulla riproduzione/sviluppo:**

Contiene una sostanza chimica che può causare difetti di nascita e danni riproduttivi.

**Cancerogenicità:**

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

**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	Cutanea		Dati non disponibili: ATE calcolata 2.000 - 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
cicloesano	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
cicloesano	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 32,9 mg/l
cicloesano	Ingestione	Ratto	LD50 6.200 mg/kg
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	Ingestione	Ratto	LD50 > 34.000 mg/kg
Polimero stirene-butadiene	Cutanea	Coniglio	LD50 > 2.000 mg/kg
Polimero stirene-butadiene	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
acetone	Cutanea	Coniglio	LD50 > 15.688 mg/kg

acetone	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 76 mg/l
acetone	Ingestione	Ratto	LD50 5.800 mg/kg
butanone	Cutanea	Coniglio	LD50 > 8.050 mg/kg
butanone	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 34,5 mg/l
butanone	Ingestione	Ratto	LD50 2.737 mg/kg
toluene	Cutanea	Ratto	LD50 12.000 mg/kg
toluene	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 30 mg/l
toluene	Ingestione	Ratto	LD50 5.550 mg/kg
4-metil-pentan-2-one	Cutanea	Coniglio	LD50 > 16.000 mg/kg
4-metil-pentan-2-one	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 >8.2,<16.4 mg/l
4-metil-pentan-2-one	Ingestione	Ratto	LD50 3.038 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

### Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
cicloesano	Coniglio	Lievemente irritante
Polimero stirene-butadiene	Valutazione professionale	Nessuna irritazione significativa
acetone	Topo	Minima irritazione
butanone	Coniglio	Minima irritazione
toluene	Coniglio	Irritante
4-metil-pentan-2-one	Coniglio	Lievemente irritante

### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
cicloesano	Coniglio	Lievemente irritante
acetone	Coniglio	Fortemente irritante
butanone	Coniglio	Fortemente irritante
toluene	Coniglio	Lievemente irritante
4-metil-pentan-2-one	Coniglio	Lievemente irritante

### Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
toluene	Porcellino d'India	Non classificato
4-metil-pentan-2-one	Porcellino d'India	Non classificato

### Sensibilizzazione respiratoria

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

### Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
cicloesano	In Vitro	Non mutageno
cicloesano	In vivo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
acetone	In vivo	Non mutageno

acetone	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
butanone	In Vitro	Non mutageno
toluene	In Vitro	Non mutageno
toluene	In vivo	Non mutageno
4-metil-pentan-2-one	In Vitro	Non mutageno

**Cancerogenicità**

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
acetone	Non specificato	Più specie animali	Non cancerogeno
butanone	Inalazione	Essere umano	Non cancerogeno
toluene	Cutanea	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
toluene	Ingestione	Ratto	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
toluene	Inalazione	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	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
cicloesano	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 24 mg/l	2 generazione
cicloesano	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 24 mg/l	2 generazione
cicloesano	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 6,9 mg/l	2 generazione
acetone	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.700 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 5,2 mg/l	durante l'organogenesi
butanone	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	LOAEL 8,8 mg/l	durante la gravidanza
toluene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
toluene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 2,3 mg/l	1 generazione
toluene	Ingestione	Tossico per lo sviluppo	Ratto	LOAEL 520 mg/kg/day	durante la gravidanza
toluene	Inalazione	Tossico per lo sviluppo	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento e/o abuso
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Più specie animali	NOAEL 8,2 mg/l	2 generazione
4-metil-pentan-2-one	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 settimane
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Più specie animali	NOAEL 8,2 mg/l	2 generazione
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Topo	NOAEL 12,3 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
cicloesano	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
cicloesano	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
cicloesano	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	NOAEL Non disponibile	
acetone	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
acetone	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
acetone	Inalazione	Sistema immunitario	Non classificato	Essere umano	NOAEL 1,19 mg/l	6 ore
acetone	Inalazione	Fegato	Non classificato	Porcellino d'India	NOAEL Non disponibile	
acetone	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento e/o abuso
butanone	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
butanone	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
butanone	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	NOAEL Non disponibile	
butanone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	Non applicabile
butanone	Ingestione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	LOAEL 1.080 mg/kg	Non applicabile
toluene	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
toluene	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
toluene	Inalazione	Sistema immunitario	Non classificato	Topo	NOAEL 0,004 mg/l	3 ore
toluene	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento e/o abuso
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	LOAEL 0,1 mg/l	2 ore
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL 0,9 mg/l	7 minuti
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	sistema vascolare	Non classificato	Cane	NOAEL Non disponibile	Non disponibile
4-metil-pentan-2-one	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Ratto	LOAEL 900 mg/kg	Non applicabile

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

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
------	--------------------	-------------------------	--------	--------	--------------------	-------------------------

	ne					ne
cicloesano	Inalazione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 24 mg/l	90 Giorni
cicloesano	Inalazione	sistema uditivo	Non classificato	Ratto	NOAEL 1,7 mg/l	90 Giorni
cicloesano	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Coniglio	NOAEL 2,7 mg/l	10 settimane
cicloesano	Inalazione	sistema emapoietico	Non classificato	Topo	NOAEL 24 mg/l	14 settimane
cicloesano	Inalazione	sistema nervoso periferico	Non classificato	Ratto	NOAEL 8,6 mg/l	30 settimane
acetone	Cutanea	occhi	Non classificato	Porcellino d'India	NOAEL Non disponibile	3 settimane
acetone	Inalazione	sistema emapoietico	Non classificato	Essere umano	NOAEL 3 mg/l	6 settimane
acetone	Inalazione	Sistema immunitario	Non classificato	Essere umano	NOAEL 1,19 mg/l	6 Giorni
acetone	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Porcellino d'India	NOAEL 119 mg/l	Non disponibile
acetone	Inalazione	Cuore   Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 45 mg/l	8 settimane
acetone	Ingestione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 900 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Ingestione	Cuore	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Ingestione	sistema emapoietico	Non classificato	Ratto	NOAEL 200 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Topo	NOAEL 3.896 mg/kg/day	14 Giorni
acetone	Ingestione	occhi	Non classificato	Ratto	NOAEL 3.400 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Ingestione	Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 settimane
acetone	Ingestione	muscoli	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.500 mg/kg	13 settimane
acetone	Ingestione	Nota cute   ossa, denti, unghie e/o capelli	Non classificato	Topo	NOAEL 11.298 mg/kg/day	13 settimane
butanone	Cutanea	Sistema nervoso	Non classificato	Porcellino d'India	NOAEL Non disponibile	31 settimane
butanone	Inalazione	Fegato   rene e/o vescica   Cuore   Sistema endocrino   Tratto gastrointestinale   ossa, denti, unghie e/o capelli   sistema emapoietico   Sistema immunitario   muscoli	Non classificato	Ratto	NOAEL 14,7 mg/l	90 Giorni
butanone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	7 Giorni
butanone	Ingestione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 173 mg/kg/day	90 Giorni
toluene	Inalazione	sistema uditivo   occhi   sistema olfattivo	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento o e/o abuso
toluene	Inalazione	Sistema nervoso	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento o e/o abuso
toluene	Inalazione	Sistema respiratorio	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	LOAEL 2,3 mg/l	15 mesi

toluene	Inalazione	Cuore   Fegato   rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 11,3 mg/l	15 settimane
toluene	Inalazione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 1,1 mg/l	4 settimane
toluene	Inalazione	Sistema immunitario	Non classificato	Topo	NOAEL Non disponibile	20 Giorni
toluene	Inalazione	ossa, denti, unghie e/o capelli	Non classificato	Topo	NOAEL 1,1 mg/l	8 settimane
toluene	Inalazione	sistema emapoietico   sistema vascolare	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
toluene	Inalazione	Tratto gastrointestinale	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 11,3 mg/l	15 settimane
toluene	Ingestione	Sistema nervoso	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	NOAEL 625 mg/kg/day	13 settimane
toluene	Ingestione	Cuore	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 settimane
toluene	Ingestione	Fegato   rene e/o vescica	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 settimane
toluene	Ingestione	sistema emapoietico	Non classificato	Topo	NOAEL 600 mg/kg/day	14 Giorni
toluene	Ingestione	Sistema endocrino	Non classificato	Topo	NOAEL 105 mg/kg/day	28 Giorni
toluene	Ingestione	Sistema immunitario	Non classificato	Topo	NOAEL 105 mg/kg/day	4 settimane
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,41 mg/l	13 settimane
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Cuore	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 0,8 mg/l	2 settimane
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 0,4 mg/l	90 Giorni
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 4,1 mg/l	14 settimane
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Sistema endocrino   sistema emapoietico	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 0,41 mg/l	90 Giorni
4-metil-pentan-2-one	Inalazione	Sistema nervoso	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 0,41 mg/l	13 settimane
4-metil-pentan-2-one	Ingestione	Sistema endocrino   sistema emapoietico   Fegato   rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 settimane
4-metil-pentan-2-one	Ingestione	Cuore   Sistema immunitario   muscoli   Sistema nervoso   Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.040 mg/kg/day	120 Giorni

**Pericolo in caso di aspirazione**

Nome	Valore
cicloesano	Pericolo in caso di aspirazione
toluene	Pericolo in caso di aspirazione
4-metil-pentan-2-one	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono 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
cicloesano	110-82-7	Bacteria	sperimentale	24 ore	IC50	97 mg/l
cicloesano	110-82-7	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	4,53 mg/l
cicloesano	110-82-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	0,9 mg/l
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	31393-98-3	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	NOEC	1.000 mg/l
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	31393-98-3	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	31393-98-3	Pulce d'acqua	Endpoint non raggiunto	21 Giorni	EL10	>100 mg/l
Polimero stirene-butadiene	9003-55-8		Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione			N/A
acetone	67-64-1	Altre alghe	sperimentale	96 ore	EC50	11.493 mg/l
acetone	67-64-1	Altri crostacei	sperimentale	24 ore	LC50	2.100 mg/l
acetone	67-64-1	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	5.540 mg/l
acetone	67-64-1	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	1.000 mg/l
acetone	67-64-1	Bacteria	sperimentale	16 ore	NOEC	1.700 mg/l
acetone	67-64-1	Red worm	sperimentale	48 ore	LC50	>100
butanone	78-93-3	Fanghi attivi	sperimentale	12 ore	IC50	1.873 mg/l
butanone	78-93-3	Bacteria	sperimentale	16 ore	NOEC	1.150 mg/l
butanone	78-93-3	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	2.993 mg/l
butanone	78-93-3	Green algae	sperimentale	96 ore	EC50	2.029 mg/l
butanone	78-93-3	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	308 mg/l
butanone	78-93-3	Green Algae	sperimentale	96 ore	EC10	1.289 mg/l
butanone	78-93-3	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
toluene	108-88-3	Salmoncino argentato	sperimentale	96 ore	LC50	5,5 mg/l
toluene	108-88-3	Grass Shrimp (Palaemonetes pugio)	sperimentale	96 ore	LC50	9,5 mg/l

**3M High Performance Industrial Plastic Adhesive 4693**

toluene	108-88-3	Green Algae	sperimentale	72 ore	EC50	12,5 mg/l
toluene	108-88-3	Rana leopardo	sperimentale	9 Giorni	LC50	0,39 mg/l
toluene	108-88-3	Salmone rosa	sperimentale	96 ore	LC50	6,41 mg/l
toluene	108-88-3	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	3,78 mg/l
toluene	108-88-3	Salmone argentato	sperimentale	40 Giorni	NOEC	1,39 mg/l
toluene	108-88-3	Diatomea	sperimentale	72 ore	NOEC	10 mg/l
toluene	108-88-3	Pulce d'acqua	sperimentale	7 Giorni	NOEC	0,74 mg/l
toluene	108-88-3	Fanghi attivi	sperimentale	12 ore	IC50	292 mg/l
toluene	108-88-3	Bacteria	sperimentale	16 ore	NOEC	29 mg/l
toluene	108-88-3	Bacteria	sperimentale	24 ore	EC50	84 mg/l
toluene	108-88-3	Red worm	sperimentale	28 Giorni	LC50	>150 mg per kg di peso corporeo
toluene	108-88-3	Microbi del suolo	sperimentale	28 Giorni	NOEC	<26 mg/kg (Peso secco)
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Green Algae	sperimentale	96 ore	EC50	400 mg/l
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>200 mg/l
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LC50	>179 mg/l
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Fathead Minnow	sperimentale	32 Giorni	NOEC	56,2 mg/l
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	78 mg/l
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC50	>1.000

**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>
cicloesano	110-82-7	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	4.14 giorni (t 1/2)	Metodo non standard
cicloesano	110-82-7	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	77 % BOD/ThBOD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Polimero alfa-pinene/beta- pinene	31393-98-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	4 % BOD/ThBOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
Polimero stirene-butadiene	9003-55-8	Dati non disponibili - insufficienti			N/A	
acetone	67-64-1	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	147 giorni (t 1/2)	
acetone	67-64-1	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	78 % BOD/ThBOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
butanone	78-93-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	98 % BOD/ThBOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
toluene	108-88-3	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	5.2 giorni (t 1/2)	
toluene	108-88-3	sperimentale	20 Giorni	Richiesta	80 %	APHA Std Meth



		Biodegradazione		biochimica di ossigeno	BOD/ThBOD	Water/Wastewater
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	2.3 giorni (t 1/2)	
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	83 % BOD/ThBOD	OCSE 301F - Respirimetria Manometrica

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
cicloesano	110-82-7	sperimentale BCF - Carpa	56 Giorni	Bioaccumulo	129	OCSE 305E-Bioaccum Flow-through Fish
Polimero alfa-pinene/beta-pinene	31393-98-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	7.41	Metodo non standard
Polimero stirene-butadiene	9003-55-8	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
acetone	67-64-1	sperimentale BCF - altro		Bioaccumulo	0.65	
acetone	67-64-1	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	-0.24	
butanone	78-93-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.29	Metodo non standard
toluene	108-88-3	sperimentale BCF - altro	72 ore	Bioaccumulo	90	
toluene	108-88-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	2.73	
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	1.9	OCSE 117 log Kow metodo HPLC

### 12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
acetone	67-64-1	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	9,7 l/kg	Episuite™
toluene	108-88-3	sperimentale Mobilità nel suolo	Koc	37-160 l/kg	
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	150 l/kg	Episuite™

### 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.

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.

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</b>	UN1133	UN1133	UN1133
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	ADESIVI	ADESIVI	ADESIVI(CICLOESANO)
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3	3	3
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	II	II	II
<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 di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</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 galleria</b>	(E)	Non applicabile	Non applicabile

<b>ADR Codice di classificazione</b>	F1	Non applicabile	Non applicabile
<b>ADR Categoria di trasporto</b>	2	Non applicabile	Non applicabile
<b>ADR Moltiplicatore</b>	0	0	0
<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

#### Cancerogenicità

<u>Ingrediente</u>	<u>Numero C.A.S.</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Normativa:</u>
4-metil-pentan-2-one	108-10-1	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
Polimero stirene-butadiene	9003-55-8	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
toluene	108-88-3	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)

#### Restrizioni relative alla fabbricazione, all'immissione sul mercato e all'uso:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto sono soggette, tramite l'allegato XVII del regolamento REACH, alle restrizioni sulla fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'uso quando presenti in determinate sostanze, miscele e articoli pericolosi. Gli utilizzatori di questo prodotto sono tenuti a rispettare le restrizioni imposte su di esso dalla disposizione di cui sopra.

<u>Ingrediente</u>	<u>Numero C.A.S.</u>
cicloesano	110-82-7
toluene	108-88-3

Stato della restrizione: elencato nell'allegato XVII del regolamento REACH

Restrizioni all'uso: vedere l'allegato XVII del Regolamento REACH (CE) N. 1907/2006 per le restrizioni

#### Regolamento (UE) 2019/1148 (immissione sul mercato e uso di precursori di esplosivi)

Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148: tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente. Si veda la legislazione locale.

#### Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare 3M per maggiori informazioni. Le sostanze che compongono questo prodotto sono conformi con quanto previsto dal "Korea Chemical Control Act". Possono sussistere specifiche restrizioni. Le sostanze che compongono questo prodotto sono conformi alle disposizioni del NICAS (Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme). Possono sussistere alcune restrizioni. I componenti di questo prodotto sono conformi con i requisiti di notifica delle nuove

sostanze del CEPA. "Measures for the Environmental Management of New Chemical Substances" della Repubblica Popolare Cinese. Tutti gli ingredienti sono elencati nell'Inventario cinese delle sostanze IECSC o sono esenti. 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.

**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 provocare secchezza o screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Informazioni sulla revisione:**

- Sezione 12: Informazione su Componenti ecotossici - informazione modificata.
- Sezione 12: Informazioni sulla mobilità nel suolo - informazione modificata.
- Sezione 12: Dicitura Dati non disponibili se l'informazione sugli Effetti avversi non è presente - informazione aggiunta.
- Sezione 12: Informazione - Persistenza e degradabilità - informazione modificata.
- Sezione 12: Informazione Potenziale di bioaccumulo - informazione modificata.

**Allegato**

<b>1. Titolo</b>	
<b>Identificazione della sostanza</b>	cicloesano; No. CE 203-806-2; Numero C.A.S. 110-82-7;
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Formulazione
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso industriale
<b>Attività contribuenti</b>	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 09 -Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

	ERC 02 -Formulazione di miscele
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	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>	<b>Stato fisico:</b> Liquido <b>Condizioni generali di impiego:</b> Si assume un uso a non oltre i 20°C sopra alla temperatura ambiente.; Durata d'uso: 8 ore/giorno;
<b>Misure di gestione del rischio</b>	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: <b>Misure di gestione del rischio generali:</b> <b>Salute umana:</b> Fornire una ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni; <b>Ambientale:</b> Nessuna necessità;
<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Non applicare fanghi industriali sui terreni naturali.; Impedire il rilascio della sostanza non dissolta nelle acque reflue o recuperarla;
<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>	cicloesano; No. CE 203-806-2; Numero C.A.S. 110-82-7;
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Uso industriale di rivestimenti
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso industriale
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 07 -Applicazioni a spruzzo industriali 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 09 -Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 04 -Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto attraverso un ugello miscelatore Applicazione del prodotto con rulli o pennelli. Applicazione del prodotto con pistola erogatrice Spray di sostanze/miscele. 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>	<b>Stato fisico:</b> Liquido <b>Condizioni generali di impiego:</b> Si assume un uso a non oltre i 20°C sopra alla temperatura ambiente.; Durata d'uso: 8 ore/giorno;  <b>Compito: PROC7;</b> All'interno con buona ventilazione generale;
<b>Misure di gestione del rischio</b>	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: <b>Misure di gestione del rischio generali:</b> <b>Salute umana:</b>

	<p>Nessuna necessità;  <b>Ambientale:</b>  Nessuna necessità;  ;  Le seguenti misure di gestione del rischio specifiche per compito si applicano in aggiunta a quelle sopra elencate:  <b>Compito: PROC8a;</b>  <b>Salute umana;</b>  Fornire una ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni;</p> <p><b>Compito: PROC8b;</b>  <b>Salute umana;</b>  Fornire una ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni;</p> <p><b>Compito: PROC10;</b>  <b>Salute umana;</b>  Fornire una ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni;</p>
<b>Pratiche di trattamento dei rifiuti</b>	Non applicare fanghi industriali sui terreni naturali.;
<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>	cicloesano; No. CE 203-806-2; Numero C.A.S. 110-82-7;
<b>Nome dello scenario d'esposizione</b>	Uso professionale di rivestimenti
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
<b>Attività contribuenti</b>	PROC 10 -Applicazione con rulli o pennelli PROC 11 -Applicazioni a spruzzo non industriali PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 08a -Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) ERC 08d -Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
<b>Processi, compiti e attività considerate</b>	Applicazione del prodotto con rulli o pennelli. Applicazione del prodotto con pistola erogatrice Spray di sostanze/miscele.
<b>2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio</b>	
<b>Condizioni di impiego</b>	<p><b>Stato fisico:</b>Liquido  <b>Condizioni generali di impiego:</b>  Si assume un uso a non oltre i 20°C sopra alla temperatura ambiente.;;  Durata d'uso: 8 ore/giorno;  Uso in interni;  Uso in esterni;</p> <p><b>Compito: PROC10;</b>  All'interno con buona ventilazione generale;</p> <p><b>Compito: Applicazione a spruzzo in interni;</b>  Maneggiare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso fornito di ventilazione per estrazione;</p>
<b>Misure di gestione del rischio</b>	<p>Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio:  <b>Misure di gestione del rischio generali:</b>  <b>Salute umana:</b>  Nessuna necessità;  <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: PROC10;</b>  <b>Salute umana;</b>  Respiratore semimaschera con filtri per gas/vapori e possibile associazione con filtri per particolato (P2);</p> <p><b>Compito: PROC11;</b>  <b>Salute umana;</b>  Respiratore semimaschera con filtri per gas/vapori e possibile associazione con filtri per particolato (P2);</p> <p><b>Compito: PROC13;</b>  <b>Salute umana;</b>  Fornire una ventilazione per estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni;</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.

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)**