Scheda di dati di sicurezza

Copyright,2026, 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:	38-0833-4	**Versione:**	6.00
Data di revisione:	01/10/2026	**Sostituisce:**	15/07/2026

Questa Scheda di Sicurezza è stata redatta in conformità al Regolamento REACH (1907/2006) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878.

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

1.1. Identificatore del prodotto
3M P591 Primer per plastiche

Numeri di identificazione del prodotto
UU-0092-7316-8

7100158521

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

Usi pertinenti identificati
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 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:
Liquido infiammabile, categoria 2 - Flam. Liq. 2; H225
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
Cancerogenicità, Categoria 2 - Carc. 2; H351
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H336
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H335

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

2.2. Elementi dell'etichetta
REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

AVVERTENZA
PERICOLO.

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

Pittogrammi



Ingredienti:

Ingrediente	Identificatore	No. CE	% in peso
butanone	78-93-3	201-159-0	40 - 60
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	26426-91-5		5 - 10
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	202-966-0	< 10
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9		< 10
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato		905-806-4	< 10
Polisocianato alifatico	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
esametilen diisocianato	822-06-0	212-485-8	< 0,1
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	202-684-8	< 0,1
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	209-544-5	< 0,1

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
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.

H351	Sospettato di provocare il cancro.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261A	Evitare di respirare i vapori.
P280I	Indossare guanti protettivi, proteggere gli occhi, il viso e indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Reazione:

P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.

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

Indicazioni di pericolo per contenitori <=125ml

H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro.

Consigli di prudenza per contenitori <=125 ml

Prevenzione:

P261A	Evitare di respirare i vapori.
P280I	Indossare guanti protettivi, proteggere gli occhi, il viso e indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Reazione:

P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.

3% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per via orale non è nota.

9% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota.
Contiene 12% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico.

Informazioni richieste dal regolamento (UE) 2020/1149 per quanto riguarda i diisocianati:
EU: A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata. Per ulteriori informazioni consultare: www.feica.eu/PUinfo

2.3. Altri pericoli

Le persone precedentemente sensibilizzate agli isocianati possono sviluppare una reazione di sensibilizzazione crociata ad altri isocianati.
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]
butanone	(n. CAS) 78-93-3 (n. CE) 201-159-0 (n. REACH) 01-2119457290-43	40 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
acetato di n-butile	(n. CAS) 123-86-4 (n. CE) 204-658-1 (n. REACH) 01-2119485493-29	< 20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0 (n. REACH) 01-2119457014-47	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	(n. CE) 905-806-4 (n. REACH) 01-2119457015-45	< 10	Cancer. Cat. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	(n. CAS) 26426-91-5	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	(n. CAS) 9016-87-9	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Polisocianato alifatico	(n. CAS) 28182-81-2 (n. CE) 500-060-2	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Riservato	1 - 5	Sostanza non classificata come pericolosa
Nerofumo	(n. CAS) 1333-86-4 (n. CE) 215-609-9 (n. REACH) 01-2119384822-32	1 - 5	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Resina poliuretanica	Riservato	< 5	Sostanza non classificata come pericolosa
acetato di 1-metil-2-metossietile	(n. CAS) 108-65-6	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226

	(n. CE) 203-603-9 (n. REACH) 01-2119475791-29		STOT SE 3, H336
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	(n. CAS) 2530-83-8 (n. CE) 219-784-2 (n. REACH) 01-2119513212-58	< 3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Toluen-4-solfonammide	(n. CAS) 70-55-3 (n. CE) 200-741-1	< 1,3	Sostanza non classificata come pericolosa
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	(n. CAS) 68299-15-0 (n. CE) 269-595-4	< 1	Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	(n. CAS) 584-84-9 (n. CE) 209-544-5 (n. REACH) 01-2119486974-18	< 0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C
esametilen diisocianato	(n. CAS) 822-06-0 (n. CE) 212-485-8 (n. REACH) 01-2119457571-37	< 0,1	Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
p-toluensolfonil cloruro	(n. CAS) 98-59-9 (n. CE) 202-684-8	< 0,1	Met. Corr.1, H290 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317

Qualsiasi voce nella colonna “Identificatore” che inizia con i numeri 6, 7, 8 o 9 è un numero di elenco provvisorio fornito dall'ECHA in attesa della pubblicazione del numero ufficiale di inventario CE per la sostanza.
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**
esametilen diisocianato	(n. CAS) 822-06-0 (n. CE) 212-485-8 (n. REACH) 01-2119457571-37	(C >= 0.5%) Resp. Sens. 1A, H334 (C >= 0.5%) Skin Sens. 1A, H317
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0 (n. REACH) 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	(n. CAS) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e	(n. CE) 905-806-4	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315

o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato		(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	(n. CAS) 584-84-9 (n. CE) 209-544-5 (n. REACH) 01-2119486974-18	(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334

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:
Irritante per le vie respiratorie (tosse, starnuti, secrezioni nasali, mal di testa, raucedine, raucedine e dolori al naso e alla gola). Reazione allergica respiratoria (difficoltà respiratorie, respiro affannoso, tosse e senso di oppressione al petto). Irritazione cutanea (arrossamento localizzato, gonfiore, prurito e secchezza). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Sgrassamento cutaneo (arrossamento localizzato, prurito, secchezza e screpolature della pelle). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista). 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 sovrapressione ed esplodere.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza	Condizioni
Idrocarburi	Durante la combustione
monossido di carbonio	Durante la combustione
Anidride carbonica	Durante la combustione
Acido cianidrico	Durante la combustione

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

6.4. Riferimenti ad altre sezioni
Fare riferimento alla sezione 8 e alla sezione 13 per maggiori informazioni

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Esclusivamente per uso professionale o industriale. 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. 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). Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso. Indossare scarpe antistatiche o con dispositivi di messa a terra. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...). Per minimizzare il rischio di accensione, determinare le classificazioni elettriche applicabili per il processo in cui si usa questo prodotto e scegliere uno specifico dispositivo di aspirazione localizzata per evitare l’accumulo di vapore infiammabile. Mettere a terra/massa il contenitore e il

dispositivo ricevente se c'è la possibilità di accumulo di elettricità statica durante il trasferimento.

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

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

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

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

Ingrediente	Identificatore	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
Diisocianato di difenilmetano	101-68-8	Valori limite italiani	TWA(8 ore):0.005 ppm	
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Valori limite italiani	TWA(8 ore):275 mg/m3(50 ppm);STEL(15 minuti):550 mg/m3(100 ppm)	
acetato di n-butile	123-86-4	Valori limite italiani	TWA(8 ore):241 mg/m3(50 ppm);STEL(15 minuti):723 mg/m3(150 ppm)	
Nerofumo	1333-86-4	Valori limite italiani	MAK(frazione inalabile)(8 ore): 3 mg/m3	
Stagno (composti inorganici come Sn)	68299-15-0	Valori limite italiani	TWA(come Sn)(8 ore):2 mg/m3	
Stagno composti organici, come Sn	68299-15-0	Valori limite italiani	TWA(come Sn)(8 ore):0.1 mg/m3;STEL(come Sn)(15 minuti):0.2 mg/m3	Fonte del valore limite: ACGIH
butanone	78-93-3	Valori limite italiani	TWA(8 ore):600 mg/m3(200 ppm);STEL(15 minuti):900 mg/m3(300 ppm)	
esametilen diisocianato	822-06-0	Valori limite italiani	TWA(8 ore):0.005 ppm	
Diisocianato di difenilmetano	9016-87-9	Valori limite italiani	TWA(8 ore):0.005 ppm	

Valori limite italiani : D.Lgs. 81/2008 - Dir. 2000/39/CE - ACGIH
TWA: Limite di esposizione valore medio ponderato nel tempo
STEL: limite di esposizione di breve durata
CEIL: Ceiling

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

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
Occhiali a mascherina con valvole di aerazione

Norme/regolamenti applicabili
Usare un dispositivo di protezione degli occhi conforme ai requisiti della norma EN 16321

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
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
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

Stato fisico	Liquido
Colore	Nero
Odore	Forte di chetoni
Soglia olfattiva	*Dati non disponibili*

Punto di fusione/punto di congelamento	*Non applicabile*
Punto/intervallo di ebollizione	79 ºC
Infiammabilità	Liquido infiammabile: Categoria 2.
Limite di esplosività inferiore (LEL)	1,8 % volume
Limite di esplosività superiore (UEL)	11,5 % volume
Punto di infiammabilità (Flash Point)	-8 ºC [*Metodo di prova:*Tazza chiusa]
Temperatura di autoignizione	> 200 ºC
Temperatura di decomposizione	*Dati non disponibili*
pH	*La sostanza/miscela è non-polare/aprotica*
Viscosità cinematica	11,1 mm²/sec
Solubilità in acqua	Moderata
Solubilità (non in acqua)	*Dati non disponibili*
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	*Dati non disponibili*
Pressione di vapore	*Dati non disponibili*
Densità	0,9 g/ml
Densità relativa	0,9 [*Standard di riferimento:*Acqua=1]
Densità di vapore relativa	2,8 [*Standard di riferimento:*Aria=1]
Caratteristiche delle particelle	*Non applicabile*

9.2. Altre informazioni

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Composti Organici Volatili (Europa)	*Dati non disponibili*
Tasso di evaporazione	*Dati non disponibili*

Sezione 10: Stabilità e Reattività

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

10.2. Stabilità chimica
Stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Non polimerizza in modo pericoloso.

10.4. Condizioni da evitare
Fiamme o scintille
Calore

10.5. Materiali incompatibili
Alcoli
Ammine
Acidi forti
Basi forti
Agenti ossidanti forti
Acqua

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

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

Contatto con gli occhi:
Forte irritazione degli occhi: i sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore, lacrimazione, opacita' della cornea e danni alla vista.

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

Altri effetti sulla salute:

Una singola esposizione può causare effetti sugli organi bersaglio:
Depressione del sistema nervoso centrale: i sintomi possono includere mal di testa, vertigini, sonnolenza, mancanza di 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 respiratori: i sintomi possono includere tosse, respiro corto, rigidita' toracica, respiro sibilante, aumento della frequenza cardiaca, pelle bluastra (cianosi), produzione di muco, cambiamenti della funzionalita' del polmone, ed/o blocco respiratorio.

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.

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

Dati tossicologici
Se un componente è elencato in sezione 3 ma non appare in 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>5.000 mg/kg
Prodotto	Inalazione-Vapore(4 ore)		Dati non disponibili; ATE calcolata>50 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 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
acetato di n-butile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 14.112 mg/kg
acetato di n-butile	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 1,8 mg/l
acetato di n-butile	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 21 mg/l
acetato di n-butile	Ingestione	Ratto	LD50 > 10.760 mg/kg
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,368 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,368 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	Cutanea	Valutazione professionale	LD50 stimata 5.000 mg/kg
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	composti simili	LC50 > 3,003 mg/l
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	Ingestione	composti simili	LD50 > 5.000 mg/kg
Nerofumo	Cutanea	Coniglio	LD50 > 3.000 mg/kg
Nerofumo	Ingestione	Ratto	LD50 > 8.000 mg/kg
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,368 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Cutanea	Coniglio	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Ratto	LD50 7.010 mg/kg
Polisocianato alifatico	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Valutazione professionale	LC50 stimata 1 - 5 mg/l
Polisocianato alifatico	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Polisocianato alifatico	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Toluen-4-solfonammide	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Toluen-4-solfonammide	Ingestione	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg

acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 28,8 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Ratto	LD50 8.532 mg/kg
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	Ingestione	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	Cutanea	composti simili	LD50 > 2.000 mg/kg
esametilen diisocianato	Cutanea	Ratto	LD50 > 7.000 mg/kg
esametilen diisocianato	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,124 mg/l
esametilen diisocianato	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 0,124 mg/l
esametilen diisocianato	Ingestione	Ratto	LD50 746 mg/kg
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione-Vapore (4 ore)	Topo	LC50 0,12 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Cutanea	Coniglio	LD50 > 9.400 mg/kg
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,35 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
p-toluensolfonil cloruro	Cutanea	Coniglio	LD50 stimata 5.000 mg/kg
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
butanone	Coniglio	Minima irritazione
acetato di n-butile	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	classificazione ufficiale	Irritante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	classificazione ufficiale	Irritante
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	composti simili	Nessuna irritazione significativa
Nerofumo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Irritante
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Coniglio	Lievemente irritante
Polisocianato alifatico	Coniglio	Minima irritazione
Toluen-4-solfonammide	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	composti simili	Nessuna irritazione significativa
esametilen diisocianato	Coniglio	Corrosivo
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Coniglio	Irritante
p-toluensolfonil cloruro	Coniglio	Irritante

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
butanone	Coniglio	Fortemente irritante
acetato di n-butile	Essere umano	Lievemente irritante
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil	classifica	Fortemente irritante

isocianato/difenilmetandiisocianato	zione ufficiale	
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	composti simili	Fortemente irritante
Nerofumo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Coniglio	Corrosivo
Polisocianato alifatico	Coniglio	Lievemente irritante
Toluen-4-solfonammide	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Lievemente irritante
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	Dati in vitro	Nessuna irritazione significativa
esametilen diisocianato	Coniglio	Corrosivo
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Coniglio	Corrosivo
p-toluensolfonil cloruro	Coniglio	Corrosivo

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
acetato di n-butile	Più specie animali	Non classificato
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Topo	Sensibilizzante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Topo	Sensibilizzante
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	composti simili	Sensibilizzante
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Topo	Sensibilizzante
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Porcellino d'India	Non classificato
Polisocianato alifatico	Porcellino d'India	Sensibilizzante
acetato di 1-metil-2-metossietile	Porcellino d'India	Non classificato
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	composti simili	Non classificato
esametilen diisocianato	Più specie animali	Sensibilizzante
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Essere umano e animale	Sensibilizzante
p-toluensolfonil cloruro	Topo	Sensibilizzante

Sensibilizzazione respiratoria

Nome	Specie	Valore
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Essere umano	Sensibilizzante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Essere umano	Sensibilizzante
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Essere umano	Sensibilizzante
Polisocianato alifatico	composti simili	Non classificato
esametilen diisocianato	Essere umano e animale	Sensibilizzante
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Essere umano	Sensibilizzante

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizio	Valore

	ne	
butanone	In Vitro	Non mutageno
acetato di n-butile	In Vitro	Non mutageno
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	In Vitro	Non mutageno
Nerofumo	In Vitro	Non mutageno
Nerofumo	In vivo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	In vivo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Polisocianato alifatico	In Vitro	Non mutageno
Polisocianato alifatico	In vivo	Non mutageno
acetato di 1-metil-2-metossietile	In Vitro	Non mutageno
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	In Vitro	Non mutageno
esametilen diisocianato	In Vitro	Non mutageno
esametilen diisocianato	In vivo	Non mutageno
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
p-toluensolfonil cloruro	In vivo	Non mutageno
p-toluensolfonil cloruro	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

Cancerogenicità

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

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
butanone	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	LOAEL 8,8 mg/l	durante la gravidanza
acetato di n-butile	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 9,5 mg/l	2 generazione
acetato di n-butile	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 9,5 mg/l	2 generazione

acetato di n-butile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 3,6 mg/l	2 generazione
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	1 generazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	1 generazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 3.000 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
Toluen-4-solfonammide	Ingestione	Non classificato per la riproduzione e/o lo sviluppo	Ratto	NOAEL 300 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 21,6 mg/l	durante l'organogenesi
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	Ingestione	Tossico per lo sviluppo	composti simili	NOAEL Non disponibile	
esametilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esametilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esametilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 0,014 mg/l	4 settimane
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	2 generazione
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	2 generazione
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	34 Giorni
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento

Organo/organi bersaglio

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome	Via di	Organo/organi	Valore	Specie	Risultato del	Durata

	esposizione	bersaglio			test	dell'esposizione
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
acetato di n-butile	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	Non disponibile
acetato di n-butile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	Non disponibile
acetato di n-butile	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	NOAEL Non disponibile	
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
Polisocianato alifatico	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.		NOAEL Non disponibile	
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione		NOAEL Non disponibile	
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	NOAEL Non disponibile	
esametilen diisocianato	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
esametilen diisocianato	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
p-toluensolfonil cloruro	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	

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
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	Non classificato	Ratto	NOAEL 14,7 mg/l	90 Giorni

		e/o capelli | sistema emapoietico | Sistema immunitario | muscoli				
butanone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	7 Giorni
butanone	Ingestione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 173 mg/kg/giorno	90 Giorni
acetato di n-butile	Inalazione	Sistema endocrino | sistema emapoietico | Fegato | Sistema nervoso | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 9,6 mg/l	13 settimane
acetato di n-butile	Inalazione	Tratto gastrointestinale | Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 4,8 mg/l	13 settimane
acetato di n-butile	Inalazione	Cuore | ossa, denti, unghie e/o capelli | Sistema immunitario | occhi | sistema vascolare	Non classificato	Ratto	NOAEL 9,6 mg/l	13 settimane
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,004 mg/l	13 settimane
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,004 mg/l	13 settimane
Nerofumo	Inalazione	Pneumoconiosi	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,004 mg/l	13 settimane
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Cuore | Sistema endocrino | ossa, denti, unghie e/o capelli | sistema emapoietico | Fegato | Sistema immunitario | Sistema nervoso | rene e/o vescica | Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
Polisocianato alifatico	Inalazione	Sistema immunitario | Sistema ematico	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,084 mg/l	2 settimane
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	sistema olfattivo	Non classificato	Topo	LOAEL 1,62 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	44 Giorni
Bis(neodecanoilossi)diottil stannano	Ingestione	Sistema immunitario	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	composti simili	NOAEL Non disponibile	
esametilen diisocianato	Inalazione	Fegato | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	3 settimane
esametilen diisocianato	Inalazione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,0014 mg/l	4 settimane

esametilen diisocianato	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,0012 mg/l	2 anni
esametilen diisocianato	Inalazione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esametilen diisocianato	Inalazione	Cuore	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,001 mg/l	90 Giorni
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL 0 mg/l	esposizione professionale
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Tratto gastrointestinale	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	34 Giorni
p-toluensolfonil cloruro	Ingestione	Cuore | Sistema endocrino | sistema emapoietico | Sistema nervoso | rene e/o vescica | Fegato | Sistema immunitario | Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	34 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	Identificatore	Organismo	Tipo	Esposizione	Test Endpoint	Risultato del test
butanone	78-93-3	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	2.993 mg/l
butanone	78-93-3	Green algae	sperimentale	96 ore	ErC50	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	ErC10	1.289 mg/l
butanone	78-93-3	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
butanone	78-93-3	Bacteria	sperimentale	16 ore	LOEC	1.150 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Green algae	Composto analogo	72 ore	ErC50	397 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	18 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	44 mg/l

acetato di n-butile	123-86-4	Green algae	Composto analogo	72 ore	NOEC	196 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	23,2 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Protozoi ciliati	sperimentale	40 ore	IC50	356 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Lattuga	sperimentale	14 Giorni	EC50	>1.000 mg/kg (Peso secco)
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	26426-91-5	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	>100 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	>1.640 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pulce d'acqua	Stimato	24 ore	EC50	>1.000 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pesce zebra	Stimato	96 ore	LC50	>1.000 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Green algae	Stimato	72 ore	NOEC	1.640 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	10 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Green algae	Composto analogo	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Pulce d'acqua	Composto analogo	24 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Green algae	Composto analogo	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Fanghi attivi	Composto analogo	3 ore	EC50	>100 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato	905-806-4	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	>100 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato	905-806-4	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	>1.640 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato	905-806-4	Pulce d'acqua	Stimato	24 ore	EC50	129,7 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato	905-806-4	Pesce zebra	Stimato	96 ore	LC50	>1.000 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato	905-806-4	Green algae	Stimato	N/A	NOEL	1.640 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-	905-806-4	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	10 mg/l

diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetan diisocianato						
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC10	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	134 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	370 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Riservato	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
Nerofumo	1333-86-4	Green algae	sperimentale	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Nerofumo	1333-86-4	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Nerofumo	1333-86-4	Green algae	sperimentale	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	100 mg/l
Nerofumo	1333-86-4	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	NOEC	>800 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	3.828 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	>1.000 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LL50	>100 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC10	370 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Carpa comune	sperimentale	96 ore	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Green algae	sperimentale	96 ore	ErC50	350 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Invertebrato	sperimentale	48 ore	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Green algae	sperimentale	96 ore	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>100 mg/l
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Green algae	Composto analogo	72 ore	ErC50	170 mg/l
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Pulce d'acqua	Composto analogo	48 ore	EC50	210 mg/l
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	102 mg/l
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Green algae	Composto analogo	72 ore	NOEC	7,7 mg/l

Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	49 mg/l
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Red worm	Stimato	14 Giorni	LC50	378 mg/kg (Peso secco)
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Microbi del suolo	Stimato	28 Giorni	NOEC	2,3 mg/kg (Peso secco)
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Soia	Stimato	21 Giorni	EC50	238 mg/kg (Peso secco)
Bis(neodecanoilossi)dio ttilstannano	68299-15-0	Pesce zebra	Composto analogo	96 ore	LC50	>0,24 mg/l
Bis(neodecanoilossi)dio ttilstannano	68299-15-0	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	>100 mg/l
Bis(neodecanoilossi)dio ttilstannano	68299-15-0	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>100 mg/l
Bis(neodecanoilossi)dio ttilstannano	68299-15-0	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	0,41 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Green algae	Stimato	96 ore	EC50	14,8 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Medaka	Stimato	96 ore	LC50	71 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	27 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	842 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Green algae	Stimato	72 ore	NOEC	10 mg/l
esametilen diisocianato	822-06-0	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	4,2 mg/l
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC10	240 mg/l
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>100 mg/l
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Medaka	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>334 mg/l
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	2,6 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Green algae	Prodotto di idrolisi	72 ore	ErC50	18 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Medaka	Prodotto di idrolisi	96 ore	LC50	>100 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Pulce d'acqua	Prodotto di idrolisi	48 ore	EC50	1,6 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	0,5 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Green algae	Prodotto di idrolisi	72 ore	NOEC	1 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Fanghi attivi	Composto analogo	3 ore	EC50	>100 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Avena	Composto analogo	14 Giorni	EC50	>1.000 mg/kg (Peso secco)
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Red worm	Composto analogo	14 Giorni	LC50	>1.000 mg/kg (Peso secco)

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	Identificatore	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
butanone	78-93-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	98 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	83 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa

acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	6.3 giorni (t 1/2)	
acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	3.1 anni (t 1/2)	
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	26426-91-5	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Stimato idrolisi		Emivita idrolitica	20 ore (t 1/2)	
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Composto analogo Biodegrad. Acquatica Intrinseca	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 302C - Test MITI modificato (II)
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Composto analogo idrolisi		Emivita idrolitica	20 ore (t 1/2)	
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	87.2 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Biodegrad. Acquatica Intrinseca		Riduzione di carbonio organico	>100 % rimozione di COD	simile a OCSE 302B
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Riservato	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Nerofumo	1333-86-4	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Polisocianato alifatico	28182-81-2	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	1 %BOD/ThOD	
Polisocianato alifatico	28182-81-2	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	7.7 ore (t 1/2)	
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Riduzione di carbonio organico	37 % rimozione di COD	CE C.4.A. Test di riduzione di COD
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	6.5 ore (t 1/2)	OCSE 111 Idrolisi in funz. del PH
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	86 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	sperimentale Biodegradazione		Emivita (t 1/2)	132 giorni (t 1/2)	
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	>1 anni (t 1/2)	OCSE 111 Idrolisi in funz. del PH
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	sperimentale Biodegradazione		Emivita (t 1/2)	68 giorni (t 1/2)	
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	68299-15-0	sperimentale Biodegradazione	29 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	≤16.8 % evoluzione CO2/evoluzioneTHCO2	OCSE 301B - Mod. Sturm o CO2
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	68299-15-0	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	>1 anni (t 1/2)	
esametilen diisocianato	822-06-0	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	82 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
esametilen diisocianato	822-06-0	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	5 minuti (t 1/2)	
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	60 %BOD/ThOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa

p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	2.2 minuti (t 1/2)	
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Composto analogo Biodegrad. Acquatica Intrinseca	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 302C - Test MITI modificato (II)
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	<1.6 ore (t 1/2)	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Identificatore	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
butanone	78-93-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.3	OCSE 117 log Kow metodo HPLC
acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	2.3	OCSE 117 log Kow metodo HPLC
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	26426-91-5	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	sperimentale BCF - Pesce	28 Giorni	Bioaccumulo	200	OCSE 305-Bioconcentrazione
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Composto analogo BCF - Pesce	28 Giorni	Bioaccumulo	200	OCSE 305-Bioconcentrazione
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Composto analogo Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	4.51	
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	sperimentale BCF - Pesce	28 Giorni	Bioaccumulo	200	OCSE 305-Bioconcentrazione
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.36	OCSE 107 log Kow shake flask mtd.
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Riservato	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Nerofumo	1333-86-4	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.5	Episuite™
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.84	OCSE 107 log Kow shake flask mtd.
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	68299-15-0	Composto analogo BCF - Pesce	30 Giorni	Bioaccumulo	99	OCSE 305-Bioconcentrazione
esametilen diisocianato	822-06-0	Stimato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.02	
p-toluensolfonil cloruro	98-59-9	Stimato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.93	
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	sperimentale BCF - Pesce	60 Giorni	Bioaccumulo	180	OCSE 305-Bioconcentrazione
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Composto analogo Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	3.43	OCSE 117 log Kow metodo HPLC

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Identificatore	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
acetato di n-butile	123-86-4	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	135 l/kg	Episuite™
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	sperimentale Mobilità nel suolo	Koc	4 l/kg	Episuite™
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	10 l/kg	Episuite™
Toluen-4-solfonammide	70-55-3	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	35,6 l/kg	Episuite™
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	950 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.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1866	UN1866	UN1866

14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Resina in soluzione	Resina in soluzione	Resina in soluzione
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3	3	3
14.4 Gruppo di imballaggio	II	II	II
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non pericoloso per l'ambiente	Non applicabile	Non è inquinante marino / No marine pollutant
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	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.
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
Temperatura di controllo	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
Temperatura di emergenza	Dati non disponibili	Dati non disponibili	Dati non disponibili
ADR Codice di classificazione	F1	Non applicabile	Non applicabile
IMDG Codice di segregazione	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

Ingrediente	Identificatore	Classificazione	Normativa:
Nerofumo	1333-86-4	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Cancer. Cat. 2	Regolamento (CE) N. 1272/2008, Tabella 3.1
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Cancer. Cat. 2	Classificato da 3M secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul

			Cancro (IARC)
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Cancer. Cat. 2	Classificato dal fornitore secondo il Regolamento CE N. 1272/2008
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Cancer. Cat. 2	Regolamento (CE) N. 1272/2008, Tabella 3.1
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	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.

Ingrediente	**Identificatore**
esametilen diisocianato	822-06-0
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9

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

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
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI*	5000	50000

*Se mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione o se particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possono comportare il pericolo di incidenti rilevanti, si può applicare P5a o P5b LIQUIDI INFIAMMABILI

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2

Sostanze pericolose	Identificatore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei	
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	10	100

Regolamento (UE) N. 649/2012

Sostanza chimica	Identificatore	Allegato I
Bis(neodecanoilossi)diottilstannano	68299-15-0	Parte 1

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

EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Elenco delle Note Rilevanti

Nota 2	La concentrazione indicata di isocianato rappresenta la percentuale in peso del monomero libero, calcolata in rapporto al peso totale della miscela.
Nota C	Alcune sostanze organiche possono essere commercializzate sia in forma isomerica specifica sia come miscela di più isomeri. In questo caso, il fornitore deve specificare sull'etichetta se la sostanza è un isomero specifico o una miscela di isomeri.

Informazioni sulla revisione:
Sezione 2: Etichetta CLP: Percentuale della miscela con tossicità/pericolo non noti. - informazione modificata.
Sezione 4: primo soccorso - Sintomi ed effetti (CLP) - informazione modificata.
Sezione 7: Condizioni per l'immagazzinamento sicuro - informazione modificata.
Sezione 8: Tabella Valore dei limiti di esposizione - informazione modificata.
Sezione 15: Informazioni sulle restrizioni per gli ingredienti di fabbricazione - 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