Scheda di dati di sicurezza

Copyright,2025, 3M Company. Tutti i diritti riservati. La copia o il downloading di queste informazioni allo scopo del corretto utilizzo dei prodotti 3M è consentito alle seguenti condizioni: (1) l'informazione sia copiata integralmente senza modifiche che non siano preventivamente autorizzate con un accordo scritto da 3M, e (2) né copie né l'originale siano rivenduti o altrimenti distribuiti con l'intento di ottenerne un profitto.

No. documento:	16-5850-9	**Versione:**	11.00
Data di revisione:	15/12/2025	**Sostituisce:**	18/11/2025

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™ Marine Adhesive Sealant Fast Cure 5200, White; PN 06520 , 05220, 06534, 06535

Numeri di identificazione del prodotto
UU-0042-1544-6

7100082441

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

Usi pertinenti identificati
Sigillante

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:
Sensibilizzazione respiratoria, Categoria 1 - Resp. Sens. 1; H334
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317
Cancerogenicità, Categoria 2 - Carc. 2; H351
Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 3- Aquatic Chronic 3; H412

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

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

AVVERTENZA
PERICOLO.

Simboli:
GHS08 (Pericolo per la salute) |

Pittogrammi



Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	202-966-0	< 2,5
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	85702-90-5	402-290-8	< 2
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	224-588-5	< 0,2

INDICAZIONI DI PERICOLO:

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.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P261A	Evitare di respirare i vapori.
P280K	Indossare guanti protettivi e 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.

Smaltimento:

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

2% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota.
Contiene 1% 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]
prepolimero uretanico	(n. CAS) 51447-37-1	40 - 70	Sostanza non classificata come pericolosa
Diossido di titanio	(n. CAS) 13463-67-7 (n. CE) 236-675-5 (n. REACH) 01-2119489379-17	10 - 30	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	(n. CAS) 112945-52-5	1 - 5	Sostanza non classificata come pericolosa
ossido di zinco	(n. CAS) 1314-13-2 (n. CE) 215-222-5 (n. REACH) 01-2119463881-32	< 2,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0	< 2,5	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
Dietilenglicole monoetiletere acetato	(n. CAS) 112-15-2 (n. CE) 203-940-1 (n. REACH) 01-2119966911-29	< 2	Eye Irrit. 2, H319
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-	(n. CAS) 85702-90-5 (n. CE) ELINCS 402-	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334

tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	290-8		Skin Sens. 1, H317
Silice amorfa	(n. CAS) 7631-86-9 (n. CE) 231-545-4 (n. REACH) 01-2119379499-16	1 - 2	Sostanza non classificata come pericolosa
Idrossido di alluminio	(n. CAS) 21645-51-2 (n. CE) 244-492-7	< 2	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	(n. CE) 927-510-4	< 1	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
toluene	(n. CAS) 108-88-3 (n. CE) 203-625-9	< 1	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
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	(n. CAS) 4420-74-0 (n. CE) 224-588-5	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0	(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

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:
Reazione allergica respiratoria (difficoltà respiratorie, respiro affannoso, tosse e senso di oppressione al petto). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito).

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
Estinguere con agenti estinguenti adatti al tipo d'incendio in atto.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
Nessuno relativo a questo prodotto.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza	Condizioni
Isocianati.	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
Vapori tossici, Gas, Polvere	Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Non sono previste azioni di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
Evacuare la zona. Ventilare la zona. In caso di sversamenti rilevanti, o sversamenti in aree confinate, si deve fornire una ventilazione meccanica per disperdere i vapori, in accordo con le buone pratiche di igiene industriale. Utilizzare dispositivi di protezione individuali adeguati in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Fare riferimento alla Sezione 8 per le raccomandazioni sui DPI. Se l'esposizione prevista a seguito di una fuoriuscita accidentale supera le capacità protettive dei DPI elencati nella Sezione 8, o non sono note, selezionare DPI che offrano un livello di protezione adeguato. A tal fine, tenere conto dei rischi fisici e chimici del materiale. Esempi di gruppi di DPI per la risposta alle emergenze possono essere l'uso di un attrezzaturA da bunker in caso di rilascio di materiale infiammabile; l'uso di indumenti di protezione chimica se il materiale 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
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 la maggior quantita' possibile del

materiale versato. Porre in un fusto autorizzato ma non sigillare per 48 ore per evitare la possibile formazione di sovrapressione. 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. 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
Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. 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. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...).

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Mantenere il contenitore ermeticamente chiuso per evitare la contaminazione con acqua o aria. In caso di sospetta contaminazione, non richiudere il contenitore. 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	Numero C.A.S.	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
toluene	108-88-3	Valori limite italiani	TWA(8 ore):192 mg/m3(50 ppm);STEL(15 minuti):384 mg/m3(100 ppm)	
ossido di zinco	1314-13-2	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore):2 mg/m3;STEL(frazione respirabile)(15 minuti):10 mg/m3	
Diossido di titanio	13463-67-7	Valori limite italiani	TWA(Nanoparticelle respirabili)(8 ore):0.2mg/m3;TWA(Particolato sottile respirabile)(8 ore):2.5 mg/m3	
Alluminio metallo e composti insolubili, frazione respirabile	21645-51-2	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore):1 mg/m3	

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.

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

Contatto con gli occhi:
Non richiesta

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

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

Norme/regolamenti applicabili
Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

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

Protezione delle vie respiratorie:

Una valutazione dell'esposizione può essere necessaria per decidere se è richiesto un respiratore. Se occorre un respiratore, usare i respiratori come parte di un programma globale di protezione respiratoria. In base ai risultati della valutazione dell'esposizione, scegliere tra i seguenti tipi di respiratori per ridurre l'esposizione inalatoria:
Respiratore semimaschera o pieno facciale per vapori organici e per polveri, fumi e nebbie

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

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

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Forma fisica specifica:	Pasta
Colore	Bianco
Odore	Leggero di uretano
Soglia olfattiva	*Dati non disponibili*
Punto di fusione/punto di congelamento	*Non applicabile*
Punto/intervallo di ebollizione	*Non applicabile*
Infiammabilità	Non applicabile

Limite di esplosività inferiore (LEL)	*Non applicabile*
Limite di esplosività superiore (UEL)	*Non applicabile*
Punto di infiammabilità (Flash Point)	Nessuno
Temperatura di autoignizione	*Dati non disponibili*
Temperatura di decomposizione	*Dati non disponibili*
pH	*La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)*
Viscosità cinematica	230.769 mm²/sec
Solubilità in acqua	Nessuno
Solubilità (non in acqua)	*Dati non disponibili*
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	*Dati non disponibili*
Pressione di vapore	*Dati non disponibili*
Densità	1,3 g/ml
Densità relativa	1,3 [*Standard di riferimento:* Acqua=1]
Densità di vapore relativa	*Dati non disponibili*
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*
Peso Molecolare	*Dati non disponibili*
Tenore di sostanze volatili	2,83 % in peso

Sezione 10: Stabilità e Reattività

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

10.2. Stabilità chimica
Stabile.

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

10.4. Condizioni da evitare
Non noto.

10.5. Materiali incompatibili
Ammine
Alcoli
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:
Lieve irritazione della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, prurito e secca. Reazioni allergiche della pelle: i sintomi possono includere eritema, edema, vescicolazione e prurito.

Contatto con gli occhi:
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:

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.

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	Inalazione-Vapore(4 ore)		Dati non disponibili; ATE calcolata>50 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 mg/kg
prepolimero uretanico	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
prepolimero uretanico	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Diossido di titanio	Cutanea	Coniglio	LD50 > 10.000 mg/kg
Diossido di titanio	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 6,82 mg/l

Diossido di titanio	Ingestione	Ratto	LD50 > 10.000 mg/kg
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 0,691 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.110 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
ossido di zinco	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
ossido di zinco	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,7 mg/l
ossido di zinco	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Cutanea	Coniglio	LD50 15.000 mg/kg
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Ingestione	Ratto	LD50 11.000 mg/kg
Silice amorfa	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Silice amorfa	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 0,691 mg/l
Silice amorfa	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.110 mg/kg
Idrossido di alluminio	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Idrossido di alluminio	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 2,3 mg/l
Idrossido di alluminio	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 2.000 mg/kg
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 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
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Cutanea	Coniglio	LD50 > 2.920 mg/kg
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Cutanea	Coniglio	LD50 > 3.160 mg/kg
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 14,7 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 23,3 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,61 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.840 mg/kg
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	Cutanea	Coniglio	LD50 2.270 mg/kg
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	Ingestione	Ratto	LD50 770 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Irritante
ossido di zinco	Essere	Nessuna irritazione significativa

	umano e animale	
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Essere umano e animale	Minima irritazione
Silice amorfa	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Idrossido di alluminio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Coniglio	Minima irritazione
toluene	Coniglio	Irritante
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Coniglio	Irritante
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
ossido di zinco	Coniglio	Lievemente irritante
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Coniglio	Fortemente irritante
Silice amorfa	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Idrossido di alluminio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
toluene	Coniglio	Lievemente irritante
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Coniglio	Lievemente irritante
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Diossido di titanio	Essere umano e animale	Non classificato
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Essere umano e animale	Non classificato
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Topo	Sensibilizzante
ossido di zinco	Porcellino d'India	Non classificato
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Essere umano e animale	Non classificato
Silice amorfa	Essere umano e animale	Non classificato
Idrossido di alluminio	Porcellino d'India	Non classificato
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Porcellino d'India	Sensibilizzante
toluene	Porcellino d'India	Non classificato
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Porcellino d'India	Non classificato
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	Porcellino d'India	Sensibilizzante

Sensibilizzazione respiratoria

Nome	Specie	Valore

diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Essere umano	Sensibilizzante
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	classificazione ufficiale	Sensibilizzante

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
Diossido di titanio	In Vitro	Non mutageno
Diossido di titanio	In vivo	Non mutageno
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	In Vitro	Non mutageno
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
ossido di zinco	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
ossido di zinco	In vivo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Dietilenglicole monoetiletere acetato	In Vitro	Non mutageno
Silice amorfa	In Vitro	Non mutageno
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	In Vitro	Non mutageno
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	In vivo	Non mutageno
toluene	In Vitro	Non mutageno
toluene	In vivo	Non mutageno
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	In Vitro	Non mutageno
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	In Vitro	Non mutageno

Cancerogenicità

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Diossido di titanio	Ingestione	Più specie animali	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Inalazione	Ratto	Cancerogeno
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Non specificato	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Ratto	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Silice amorfa	Non specificato	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Idrossido di alluminio	Non specificato	Più specie animali	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
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Silice amorfa sintetica esente da silice	Ingestion	Non classificato per la riproduzione	Ratto	NOAEL 509	1 generazione

cristallina	e	femminile		mg/kg/giorno	
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 497 mg/kg/giorno	1 generazione
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.350 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
ossido di zinco	Ingestione	Non classificato per la riproduzione e/o lo sviluppo	Più specie animali	NOAEL 125 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
Silice amorfa	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 509 mg/kg/giorno	1 generazione
Silice amorfa	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 497 mg/kg/giorno	1 generazione
Silice amorfa	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.350 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
Idrossido di alluminio	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 768 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
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/giorno	durante la gravidanza
toluene	Inalazione	Tossico per lo sviluppo	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento e/o abuso
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Non specificato	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL Non disponibile	2 generazione
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Non specificato	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL Non disponibile	2 generazione
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Non specificato	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL Non disponibile	2 generazione

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
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	Non applicabile
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Più specie animali	NOAEL Non disponibile	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

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	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	
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione		NOAEL Non disponibile	
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	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
Diossido di titanio	Inalazione	Sistema respiratorio	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Ratto	LOAEL 0,01 mg/l	2 anni
Diossido di titanio	Inalazione	fibrosi polmonare	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Inalazione	Sistema respiratorio | silicosi	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
ossido di zinco	Ingestione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 600 mg/kg/giorno	10 Giorni
ossido di zinco	Ingestione	Sistema endocrino | sistema emapoietico | rene e/o vescica	Non classificato	Altro	NOAEL 500 mg/kg/giorno	6 mesi
Dietilenglicole monoetiletere acetato	Inalazione	Sistema respiratorio | Fegato | Sistema immunitario | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,48 mg/l	2 settimane
Silice amorfa	Inalazione	Sistema respiratorio | silicosi	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	Ingestione	Fegato | Cuore | Sistema endocrino | sistema emapoietico | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
toluene	Inalazione	sistema uditivo | Sistema nervoso | occhi | sistema olfattivo	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL Non disponibile	avvelenamento 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/giorno	13 settimane
toluene	Ingestione	Cuore	Non classificato	Ratto	NOAEL 2.500 mg/kg/giorno	13 settimane
toluene	Ingestione	Fegato | rene e/o vescica	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 2.500 mg/kg/giorno	13 settimane
toluene	Ingestione	sistema emapoietico	Non classificato	Topo	NOAEL 600 mg/kg/giorno	14 Giorni
toluene	Ingestione	Sistema endocrino	Non classificato	Topo	NOAEL 105 mg/kg/giorno	28 Giorni
toluene	Ingestione	Sistema immunitario	Non classificato	Topo	NOAEL 105 mg/kg/giorno	4 settimane

Pericolo in caso di aspirazione

Nome	Valore
toluene	Pericolo in caso di aspirazione
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	Pericolo in caso di aspirazione

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
prepolimero uretanico	51447-37-1	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
Diossido di titanio	13463-67-7	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	NOEC	>=1.000 mg/l
Diossido di titanio	13463-67-7	Diatomea	sperimentale	72 ore	EC50	>10.000 mg/l
Diossido di titanio	13463-67-7	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
Diossido di titanio	13463-67-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>100 mg/l
Diossido di titanio	13463-67-7	Diatomea	sperimentale	72 ore	NOEC	5.600 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Green algae	Composto analogo	72 ore	ErC50	>173,1 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Organismo del sedimento	Composto analogo	96 ore	EC50	8.500 mg/kg (Peso secco)
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Pulce d'acqua	Composto analogo	24 ore	EL50	>10.000 mg/l

Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Pesce zebra	Composto analogo	96 ore	LL50	>10.000 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Green algae	Composto analogo	72 ore	NOEC	173,1 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	68 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>1.000 mg/l
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
ossido di zinco	1314-13-2	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	6,5 mg/l
ossido di zinco	1314-13-2	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	0,052 mg/l
ossido di zinco	1314-13-2	Trota iridea	Stimato	96 ore	LC50	0,21 mg/l
ossido di zinco	1314-13-2	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	0,07 mg/l
ossido di zinco	1314-13-2	Green algae	Stimato	72 ore	NOEC	0,006 mg/l
ossido di zinco	1314-13-2	Pulce d'acqua	Stimato	7 Giorni	NOEC	0,02 mg/l
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	85702-90-5	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Pesce	sperimentale	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Green algae	sperimentale	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Green algae	sperimentale	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	100 mg/l
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	110 mg/l
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>100 mg/l
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>100 mg/l
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	100 mg/l
Silice amorfa	7631-86-9	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Composto analogo	72 ore	EL50	29 mg/l

Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Medaka	Composto analogo	96 ore	LC50	0,561 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Composto analogo	48 ore	EC50	0,4 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Fathead Minnow	Stimato	96 ore	LL50	8,2 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Stimato	72 ore	EL50	3,1 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Stimato	72 ore	EL50	29 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EL50	3 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EL50	4,5 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LL50	>13,4 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Composto analogo	72 ore	NOEL	6,3 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	NOEC	0,17 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Stimato	72 ore	NOEL	0,5 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Green algae	Stimato	72 ore	NOEL	6,3 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEL	1 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEL	2,6 mg/l
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Fanghi attivi	Composto analogo	15 ore	IC50	29 mg/l
toluene	108-88-3	Salmone 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
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)
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	267 mg/l
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	6,7 mg/l
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LC50	439 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
prepolimero uretanico	51447-37-1	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Diossido di titanio	13463-67-7	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	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)	
ossido di zinco	1314-13-2	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	85702-90-5	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	100 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)
Silice amorfa	7631-86-9	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Composto analogo Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	74.4 %BOD/ThOD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	77 %BOD/ThOD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	98 %BOD/COD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
toluene	108-88-3	sperimentale Biodegradazione	20 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	80 %BOD/ThOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
toluene	108-88-3	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	5.2 giorni (t 1/2)	
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	Stimato idrolisi		Emivita idrolitica	53.3 minuti (t 1/2)	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
prepolimero uretanico	51447-37-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Diossido di titanio	13463-67-7	sperimentale BCF - Pesce	42 Giorni	Bioaccumulo	9.6	
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	112945-52-5	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
ossido di zinco	1314-13-2	sperimentale BCF -	56 Giorni	Bioaccumulo	≤217	OCSE 305-

		Pesce				Bioconcentrazione
19-isocianato-11-(6-isocianatoesil)-10,12-diosso-2,9,11,13-tetraazanonadecantioato di S-(3-trimetossisilil)propile	85702-90-5	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Idrossido di alluminio	21645-51-2	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.74	
Silice amorfa	7631-86-9	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Composto analogo BCF - Pesce	28 Giorni	Bioaccumulo	540	OCSE 305-Bioconcentrazione
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Composto analogo Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	4.66	
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	
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	Stimato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.25	

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
Dietilenglicole monoetiletere acetato	112-15-2	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	10 l/kg	Episuite™
Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici	927-510-4	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	≥202 l/kg	Episuite™
toluene	108-88-3	sperimentale Mobilità nel suolo	Koc	37-160 l/kg	

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Materiale	CAS No.	Potenziale di riduzione dell'ozono	Potenziale di riscaldamento globale
3-trimetossisililpropan-1-tiolo	4420-74-0	0	

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

Smaltire il materiale completamente polimerizzato in una discarica autorizzata al trattamento di rifiuti chimici. Come alternativa di smaltimento, incenerire il materiale non polimerizzatio in un inceneritore autorizzato. Un appropriato smaltimento può richiedere l'uso di combustibile aggiuntivo durante i processi di termodistruzione. I contenitori utilizzati per il trasporto e la manipolazione dei prodotti chimici pericolosi (sostanze, miscele, preparati classificati pericolosi secondo le normative vigenti) devono essere considerati, immagazzinati, trattati e smaltiti come rifiuti pericolosi se non sono definiti diversamente dalle normative sui rifiuti applicabili. Le autorità competenti stabiliscono i siti di trattamento, deposito, smaltimento autorizzati disponibili.

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

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

080409*	adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose.
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
14.1 Numero ONU o numero ID	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.(EPTANO; OSSIDO DI ZINCO)	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.(OSSIDO DI ZINCO;(GAMMA-MERCAPTOPROPIL)TRIMETOSSISILANO)	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.(OSSIDO DI ZINCO;(GAMMA-MERCAPTOPROPIL)TRIMETOSSISILANO)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	9	9	9
14.4 Gruppo di imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente	Non applicabile	Inquinante marino / 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	M7	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	Numero C.A.S.	Classificazione	Normativa:
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)
Silice amorfa	7631-86-9	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
Diossido di titanio	13463-67-7	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	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.

Ingrediente	Numero C.A.S.
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8
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

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze
Contattare 3M per maggiori informazioni. Le sostanze che compongono questo prodotto sono conformi con quanto previsto dai requisiti del Philippines RA 6969. Possono sussistere specifiche restrizioni. "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.

DIRETTIVA 2012/18/UE
Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1
Nessuno

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2
Nessuno

Regolamento (UE) N. 649/2012
Nessuna sostanza chimica elencata

Disposizioni nazionali pertinenti:
Regolamento n. 1907/2006/CE e s.m.i. (REACH). Regolamento n. 1272/2008/CE e s.m.i. (CLP). D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Direttiva 2009/161/UE. D.Lgs 26 giugno 2015, n. 105 e s.m.i.

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

Sezione 16: Altre informazioni

Elenco delle frasi H rilevanti

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
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.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sulla revisione:
Nessuna informazione sulla revisione

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