Scheda di dati di sicurezza

Copyright,2023, 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:	08-9716-5	**Versione:**	6.01
Data di revisione:	19/10/2023	**Sostituisce:**	28/06/2021

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

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

1.1. Identificatore del prodotto
3M™ Scotchcast™ Electrical Resin 5230N

Numeri di identificazione del prodotto
80-6300-0017-4

7000006254

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

Usi pertinenti identificati
Resina per rivestimento di superfici

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

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

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

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

CLASSIFICAZIONE:
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1B - Skin Sens. 1B; H317
Cancerogenicità, Categoria 2 - Carc. 2; H351
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:
GHS07 (Punto esclamativo) |GHS08 (Pericolo per la salute) |

Pittogrammi

Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
Diossido di titanio	13463-67-7	236-675-5	30 - 40
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	219-348-1	5 - 10

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H319	Provoca grave irritazione oculare.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P261B	Evitare di respirare la polvere.
P280K	Indossare guanti protettivi e un apparecchio di protezione respiratoria.

Reazione:

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

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

Indicazioni di pericolo supplementari:

EUH212	Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.

Consigli di prudenza aggiuntivi:
Può formare concentrazioni di polveri combustibili in aria.

2.3. Altri pericoli

Nubi di polvere di questo materiale in concentrazione sufficiente, in combinazione con una fonte di accensione, possono essere esplosive. Non si dovrebbe permettere l'accumulo di depositi di polvere sulle superfici a causa della possibilità di esplosioni secondarie. Polvere combustibile.
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]
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	(n. CAS) 25036-25-3	40 - 60	Sostanza non classificata come pericolosa
Diossido di titanio	(n. CAS) 13463-67-7 (n. CE) 236-675-5 (n. REACH) 01-2119489379-17	30 - 40	Cancer. Cat. 2, H351 (inalazione)
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	(n. CAS) 2421-28-5 (n. CE) 219-348-1 (n. REACH) 01-2119980057-33	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1B, H317
Ossido di alluminio	(n. CAS) 1344-28-1 (n. CE) 215-691-6	1 - 5	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
N, N-dietilanilina	(n. CAS) 91-66-7 (n. CE) 202-088-8	< 0,5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411

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
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	(n. CAS) 2421-28-5 (n. CE) 219-348-1 (n. REACH) 01-2119980057-33	(C >= 1%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 1%) 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:
Irritante per le vie respiratorie (tosse, starnuti, secrezioni nasali, mal di testa, raucedine, raucedine e dolori al naso e alla gola). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista).

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

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione
In caso di incendio: utilizzare agenti estinguenti adatti per materiali normalmente infiammabili, come acqua e schiuma per estinguere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela
I prodotti in polvere possono formare una miscela esplosiva polvere-aria. Evitare metodi antincendio che potrebbero causare dispersioni di polveri nell'aria.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza	Condizioni
Aldeidi	Durante la combustione
monossido di carbonio	Durante la combustione
Anidride carbonica	Durante la combustione
cloruro di idrogeno	Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
Indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
Evacuare la zona. Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo. 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. Fare riferimento alle altre sezioni della scheda per informazioni sui rischi fisici e per la

salute, la protezione respiratoria, la ventilazione e i dispositivi di protezione individuali.

6.2. Precauzioni ambientali
Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica
Evitare la dispersione di polvere nell'aria (cioè la pulizia di superfici di polvere con aria compressa). Aspirare per evitare l'accumulo di polveri. ATTENZIONE: un motore può essere una fonte di ignizione e causare l'accensione o l' esplosione di polveri combustibili presenti nell'area dello sversamento. Porre in contenitore munito di chiusura. Pulire il residuo. Sigillare il contenitore. Smaltire al più presto il materiale raccolto.

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

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
Esclusivamente per uso professionale o industriale. Prodotto non destinato alla vendita al dettaglio. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavarsi accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...). Nubi di polvere di questo materiale in concentrazione sufficiente, in combinazione con una fonte di accensione, possono essere esplosive. Non si dovrebbe permettere l'accumulo di depositi di polvere sulle superfici a causa della possibilità di esplosioni secondarie. Occorre istituire un servizio di pulizia ordinaria per garantire che le polveri combustibili non si accumulino sulle superfici. Nelle operazioni di trasferimento e miscelazione i solidi possono generare cariche elettrostatiche sufficienti per diventare una fonte di accensione. Valutare la necessità di precauzioni, come ad esempio la messa a terra e il collegamento equipotenziale, un trasferimento del materiale a bassa energia (bassa velocità/brevi distanze) o in atmosfera inerte.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
Non sono richiesti requisiti particolari di conservazione.

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

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale
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
Alluminio, composti insolubili	1344-28-1	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore):1 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	

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

In caso di polimerizzazione a caldo, utilizzare un forno ventilato. Le emissioni dei forni di polimerizzazione devono essere scaricate all'esterno o in un adatto sistema di controllo. 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. Fornire un'aspirazione localizzata nelle fonti di emissione del processo per un controllo dell'esposizione alla fonte e per prevenire la fuoriuscita di polvere nell'area di lavoro. Si raccomanda che tutte le apparecchiature di controllo delle polveri (ad esempio gli aspiratori), le apparecchiature di processo e i sistemi di trasporto dei materiali, coinvolti nella manipolazione di questo prodotto siano valutati relativamente alla necessità di misure di protezione da esplosioni. Le misure di sicurezza riconosciute includono sfiati antiesplosione, sistemi di soppressione dell'esplosione, ambienti di processo carenti di ossigeno. Garantire che i sistemi di gestione della polvere (quali condotti di scarico, collettori di polveri, recipienti, attrezzature di processo) siano progettati in modo da impedire la fuoriuscita di polvere nell'area di lavoro (cioè, non vi siano perdite dalle apparecchiature). Valutare la necessità di apparecchiature elettriche classificate.

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

Contatto con gli occhi:

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

Norme/regolamenti applicabili
Usare un dispositivo di protezione degli occhi conforme ai requisiti della norma EN 166

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

Materiale	Spessore (mm)	Tempo di permeazione
Gomma nitrilica	Nessun dato disponibile	Nessun dato disponibile

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

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

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	Solido
Forma fisica specifica:	Polvere
Colore	Blu
Odore	Epossidi
Soglia olfattiva	*Dati non disponibili*
Punto di fusione/punto di congelamento	*Dati non disponibili*
Punto/intervallo di ebollizione	*Non applicabile*
Infiammabilità (solido, gas)	Non classificato
Limite di esplosività inferiore (LEL)	*Dati non disponibili*
Limite di esplosività superiore (UEL)	*Dati non disponibili*
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	*Non applicabile*
Solubilità in acqua	Nessuno
Solubilità (non in acqua)	*Dati non disponibili*
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	*Dati non disponibili*
Pressione di vapore	*Non applicabile*
Densità	*Dati non disponibili*
Densità relativa	1,6 [*Standard di riferimento:*Acqua=1]
Densità di vapore relativa	*Non applicabile*

9.2. Altre informazioni

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Composti Organici Volatili (Europa)	*Dati non disponibili*
Tasso di evaporazione	*Non applicabile*
Peso Molecolare	>=1.200 g/mole
Tenore di sostanze volatili	0 %
***Indice di deflagrazione della polvere (Kst)**	70 - 250 bar.m/s [*Dettagli:*Range di polveri tipico]
***Mminima Concentrazione Esplosiva (MEC)**	35 - 55 g/m3 [*Dettagli:*Range di polveri tipico]
***Energia minima d'innesco (MIE)**	3 - 100 mJ [*Dettagli:*Range di polveri tipico]
***Minima temperatura d'innesco in nube (MIT)**	450 - 550 ºC [*Dettagli:*Range di polveri tipico]

*I valori contrassegnati con un asterisco (*) nella tabella di cui sopra sono valori rappresentativi basati su test di materie prime e prodotti selezionati. Inoltre, le caratteristiche di un prodotto possono cambiare secondo i processi e le condizioni d'uso in uno stabilimento, includendo ulteriori variazioni nella granulometria o la miscelazione con altri materiali. Al fine di ottenere specifici dati per un prodotto, si raccomanda all'utilizzatore di condurre test di caratterizzazione basati sui fattori di utilizzo nello specifico stabilimento.

Sezione 10: Stabilità e Reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica
Stabile.

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

10.4. Condizioni da evitare
Fiamme o scintille

10.5. Materiali incompatibili
Combustibili.

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 delle vie respiratorie in individui sensibilizzati: i sintomi possono includere difficoltà respiratorie, costrizione toracica, respiro affannoso e tosse. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

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

Contatto con gli occhi:
Irritazione meccanica degli occhi: i sintomi possono includere dolore, arrossamento, abrasioni della cornea e lacrimazione.

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

Altri effetti sulla salute:

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

Dati tossicologici

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

Tossicità acuta

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Prodotto	Cutanea		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 mg/kg
Prodotto	Inalazione-Polveri/Nebbie(4 ore)		Dati non disponibili; ATE calcolata>12,5 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 mg/kg
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Cutanea	Ratto	LD50 > 1.600 mg/kg
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Ingestione	Ratto	LD50 > 1.000 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
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Porcellino d'India	LC50 > 1,8 mg/l
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Cutanea	Coniglio	LD50 > 3.160 mg/kg
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Ingestione	Ratto	LD50 12.800 mg/kg
Ossido di alluminio	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Ossido di alluminio	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 2,3 mg/l
Ossido di alluminio	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
N, N-dietilanilina	Cutanea	Coniglio	LD50 > 468 mg/kg
N, N-dietilanilina	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 1,9 mg/l
N, N-dietilanilina	Ingestione	Ratto	LD50 606 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Ossido di alluminio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
N, N-dietilanilina	Coniglio	Lievemente irritante

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Coniglio	Lievemente irritante
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
Ossido di alluminio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
N, N-dietilanilina	Coniglio	Lievemente irritante

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Porcellino d'India	Non classificato
Diossido di titanio	Essere	Non classificato

	umano e animale	
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Porcellino d'India	Sensibilizzante
N, N-dietilanilina	Porcellino d'India	Non classificato

Sensibilizzazione respiratoria

Nome	Specie	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Essere umano	Non classificato
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Essere umano	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	In vivo	Non mutageno
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Diossido di titanio	In Vitro	Non mutageno
Diossido di titanio	In vivo	Non mutageno
Ossido di alluminio	In Vitro	Non mutageno
N, N-dietilanilina	In vivo	Non mutageno
N, N-dietilanilina	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

Cancerogenicità

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Cutanea	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Diossido di titanio	Ingestione	Più specie animali	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Inalazione	Ratto	Cancerogeno
Ossido di alluminio	Inalazione	Ratto	Non cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Cutanea	Non classificato per lo sviluppo	Coniglio	NOAEL 300 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
N, N-dietilanilina	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 250 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi

Organo/organi bersaglio

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

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

	ne					ne
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
N, N-dietilanilina	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
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Cutanea	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	2 anni
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Cutanea	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	13 settimane
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	Ingestione	sistema uditivo | Cuore | Sistema endocrino | sistema emapoietico | Fegato | occhi | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
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
Ossido di alluminio	Inalazione	Pneumoconiosi	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
Ossido di alluminio	Inalazione	fibrosi polmonare	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
N, N-dietilanilina	Ingestione	sistema emapoietico	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 10 mg/kg/giorno	28 Giorni
N, N-dietilanilina	Ingestione	Fegato | rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 250 mg/kg/giorno	28 Giorni

Pericolo in caso di aspirazione
Per il/i componente/componenti, i dati sono o non attualmente disponibili o non sufficienti per la classificazione.

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

11.2. Informazioni su altri pericoli

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

Sezione 12: Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

Dati di test sul prodotto non disponibili

Materiale	CAS #	Organismo	Tipo	Esposizione	Test Endpoint	Risultato del test

2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	25036-25-3	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
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>1.000 mg/l
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	68,6 mg/l
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	5.592 mg/l
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	70,7 mg/l
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	25 mg/l
Ossido di alluminio	1344-28-1	Pesce	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
Ossido di alluminio	1344-28-1	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>100 mg/l
Ossido di alluminio	1344-28-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	LC50	>100 mg/l
Ossido di alluminio	1344-28-1	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	>100 mg/l
N, N-dietilanilina	91-66-7	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>100 mg/l
N, N-dietilanilina	91-66-7	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	16,4 mg/l
N, N-dietilanilina	91-66-7	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	2,8 mg/l
N, N-dietilanilina	91-66-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	1,3 mg/l
N, N-dietilanilina	91-66-7	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	0,77 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	25036-25-3	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	7 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)
Diossido di titanio	13463-67-7	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0-2 %BOD/ThOD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	sperimentale idrolisi		Emivita (t 1/2)	<10 minuti (t 1/2)	
Ossido di alluminio	1344-28-1	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A

N, N-dietilanilina	91-66-7	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThOD	OCSE 301C - MITI (I)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
2,2'-bis(2-(2,3-epossipropossi)fenil)-propano	25036-25-3	Stimato Bioconcentrazione		Bioaccumulo	7.4	
Diossido di titanio	13463-67-7	sperimentale BCF - Pesce	42 Giorni	Bioaccumulo	9.6	
dianidride 3,3',4,4'-benzofenontetracarbossilica	2421-28-5	Stimato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	-3.6	
Ossido di alluminio	1344-28-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
N, N-dietilanilina	91-66-7	sperimentale BCF - Pesce	56 Giorni	Bioaccumulo	161	OCSE 305-Bioconcentrazione

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
N, N-dietilanilina	91-66-7	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	840 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

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.

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 prodotti di combustione includono acidi alogenidrici (HCI/HF/HBr). L'inceneritore deve essere autorizzato al trattamento di rifiuti contenenti composti alogenati. I contenitori utilizzati per il trasporto e la manipolazione dei prodotti chimici pericolosi (sostanze, miscele, preparati classificati pericolosi secondo le normative vigenti) devono essere considerati, immagazzinati, trattati e smaltiti come rifiuti pericolosi se non sono definiti diversamente dalle normative sui rifiuti applicabili. Le autorità competenti stabiliscono i siti di trattamento, deposito, smaltimento autorizzati disponibili.

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

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

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

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

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

Non pericoloso per il trasporto.

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

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

Sezione 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Cancerogenicità

Ingrediente	Numero C.A.S.	Classificazione	Normativa:
Diossido di titanio	13463-67-7	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze
Contattare 3M per maggiori informazioni. Le sostanze che compongono questo prodotto sono conformi alle disposizioni del NICAS (Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme). Possono sussistere alcune restrizioni. I componenti di questo prodotto sono conformi con i requisiti di notifica delle nuove sostanze del CEPA. 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

Sostanze pericolose	Identificatore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei	
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
N, N-dietilanilina	91-66-7	50	200

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. 334/1999 e s.m.i.

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

Sezione 16: Altre informazioni

Elenco delle frasi H rilevanti

H301	Tossico se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H351i	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H372	Provoca 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.

Informazioni sulla revisione:

Sezione 1: Telefono aziendale - informazione modificata.
Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.
Sezione 4: Informazioni su Primo soccorso in caso di ingestione (deglutizione) - informazione modificata.
Sezione 7: Informazioni sulle precauzioni per la manipolazione sicura - informazione modificata.
Sezione 8: Tabella Valore dei limiti di esposizione - informazione modificata.
Sezione 11: Tabella sulla Tossicità per la riproduzione - informazione modificata.
Sezione 11: Tabella Organi Bersaglio - esposizione ripetuta - informazione aggiunta.
Sezione 11: Tabella Organi Bersaglio - esposizione ripetuta - informazione rimossa.
Sezione 12: Informazione su Componenti ecotossici - informazione modificata.
Sezione 12: Informazione - Persistenza e degradabilità - informazione modificata.
Sezione 12: Informazione Potenziale di bioaccumulo - informazione modificata.
Sezione 14 Moltiplicatore - Titolo principale - informazione rimossa.
Sezione 14 Moltiplicatore - Dati normativi - informazione rimossa.
Sezione 14 Categoria di trasporto - Titolo principale - informazione rimossa.
Sezione 14 Categoria di trasporto -Dati normativi - informazione rimossa.
Sezione 14 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO -Titolo principale - informazione modificata.
Sezione 14 Codice di restrizione in galleria - Titolo principale - informazione rimossa.
Sezione 14 Codice di restrizione in galleria - Dati normativi - informazione rimossa.
Sezione 14 Numero ONU - informazione modificata.
Sezione 15: Sostanze Seveso - Testo - informazione aggiunta.
Sezione 2: Avvertenza relativa a nessuna informazione disponibile per PBT/vPvB - informazione aggiunta.

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