



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:	35-9612-9	Versione:	3.00
Data di revisione:	06/10/2023	Sostituisce:	28/09/2021
Numero di versione per le informazioni sul trasporto			

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

IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotch-Weld™ Adesivo Strutturale epossidico 7838 B/A (Kit)

Numeri di identificazione del prodotto

UU-0093-3876-3

7100185187

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

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

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

11-3040-0, 35-9151-8

INFORMAZIONI SUL TRASPORTO:

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

ETICHETTA DEL KIT

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

CLASSIFICAZIONE:

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

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318

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

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

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

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

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

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

AVVERTENZA

Pericolo.

Simboli:

GHS05 (Corrosione) | GHS07 (Punto esclamativo) | GHS09 (Ambiente) |

Pittogrammi



Contiene:

Prodotti di reazione di acidi grassi, C18-insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina.;
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
------	--

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P261I	Evitare di respirare i vapori, le polveri, gli aerosol
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280B	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

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.

P310

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P333 + P313

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

Informazioni sulla revisione:

Componenti del Kit: - informazione modificata.

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

Sezione 1: Telefono aziendale - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Classificazione CLP - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta CLP Consigli di prudenza - Prevenzione - informazione modificata.



Scheda di dati di sicurezza

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

No. documento:	35-9151-8	Versione:	4.02
Data di revisione:	17/06/2025	Sostituisce:	06/10/2023

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotch-Weld™ Adesivo Strutturale 7838 B/A (Parte A)

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

Usi pertinenti identificati

Uso industriale

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

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

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

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

CLASSIFICAZIONE:

Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H336
Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto, categoria 1- Aquatic Acute 1; H400
Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 1- Aquatic Chronic 1; H410

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

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

AVVERTENZA

PERICOLO.

Simboli:

GHS05 (Corrosione) | GHS07 (Punto esclamativo) | GHS09 (Ambiente) |

Pittogrammi



Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina		701-270-9	50 - 80

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P261B	Evitare di respirare la polvere.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280B	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P333 + P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

Non noto

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropammina	(n. CE) 701-270-9	50 - 80	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Carbonato di calcio	(n. CAS) 471-34-1 (n. CE) 207-439-9	5 - 15	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Caolino, calcinato	(n. CAS) 1332-58-7 (n. CE) 310-194-1	7 - 13	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	(n. CAS) 112945-52-5 (n. REACH) 01-2119379499-16	1 - 5	Sostanza non classificata come pericolosa
C.I. pigment yellow 42	(n. CAS) 51274-00-1 (n. CE) 257-098-5	1 - 5	Sostanza non classificata come pericolosa
Diossido di titanio	(n. CAS) 13463-67-7 (n. CE) 236-675-5	< 0,2	Cancer. Cat. 2, H351 (inalazione)

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

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 per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.

Ingestione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Irritazione cutanea (arrossamento localizzato, gonfiore, prurito e secchezza). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Gravi danni agli occhi (opacità corneale, forti dolori, lacrimazione, ulcerazioni, perdita della vista). Depressione del sistema nervoso centrale (mal di testa, vertigini, sonnolenza, incoordinazione, nausea, difficoltà di parola, vertigini e incoscienza).

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

Non applicabile.

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessuno relativo a questo prodotto.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza

Composti delle amine
monossido di carbonio
Anidride carbonica

Condizioni

Durante la combustione
Durante la combustione
Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

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. 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.

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

Raccogliere la maggior quantità possibile del materiale versato. 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

Evitare di respirare la polvere formata in seguito alle operazioni di taglio, molatura o levigatura. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavarsi accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con agenti ossidanti (es. cloro, acido cromico, ecc).

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Conservare lontano dal calore. Conservare lontano da agenti ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

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

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

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

Ingrediente	Numero C.A.S.	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
Caolino, calcinato	1332-58-7	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore): 2 mg/m ³	
Diossido di titanio	13463-67-7	Valori limite italiani	TWA(Nanoparticelle respirabili)(8 ore):0.2mg/m ³ ;TWA(Particolato sottile respirabile)(8 ore):2.5 mg/m ³	
Particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti specificate, particelle inalabili	471-34-1	Valori limite italiani	TWA(particelle inalabili)(8 ore):10 mg/m ³	
Particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti specificate, particelle respirabili	471-34-1	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore):3 mg/m ³	

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:

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:

Schermo facciale completo

Occhiali a mascherina con valvole di aerazione

Norme/regolamenti applicabili

Usare una protezione per gli occhi/il viso conforme ai requisiti della norma EN 166

Protezione della pelle e delle mani:

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

Si raccomanda l'utilizzo di guanti fatti con i materiali seguenti:

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

Norme/regolamenti applicabili

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

Se 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 - polimero laminato

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:	Pasta
Colore	Giallo-marrone
Odore	Ammina
Soglia olfattiva	Dati non disponibili
Punto di fusione/punto di congelamento	Dati non disponibili

Punto/intervallo di ebollizione	$\geq 152,2$ °C
Infiammabilità	Non applicabile
Limite di esplosività inferiore (LEL)	<i>Dati non disponibili</i>
Limite di esplosività superiore (UEL)	<i>Dati non disponibili</i>
Punto di infiammabilità (Flash Point)	$\geq 151,7$ °C
Temperatura di autoignizione	<i>Dati non disponibili</i>
Temperatura di decomposizione	<i>Dati non disponibili</i>
pH	<i>La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)</i>
Viscosità cinematica	<i>Dati non disponibili</i>
Solubilità in acqua	<i>Dati non disponibili</i>
Solubilità (non in acqua)	<i>Dati non disponibili</i>
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<i>Dati non disponibili</i>
Pressione di vapore	<i>Dati non disponibili</i>
Densità	<i>Dati non disponibili</i>
Densità relativa	1,08 - 1,2 [Standard di riferimento: Acqua=1]
Densità di vapore relativa	<i>Dati non disponibili</i>
Caratteristiche delle particelle	<i>Non applicabile</i>

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

Dati non disponibili

Sezione 10: Stabilità e Reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

Stabile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non polimerizza in modo pericoloso.

10.4. Condizioni da evitare

Calore

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

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:

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

Contatto con la pelle:

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

Contatto con gli occhi:

Ustioni agli occhi per contatto con sostanze chimiche (corrosione chimica): i sintomi possono includere opacità della cornea, ustione chimica, dolore, lacrimazione, ulcerazione, danni o perdita della vista.

Ingestione:

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

Altri effetti sulla salute:

Una singola esposizione può causare effetti sugli organi bersaglio:

Depressione del sistema nervoso centrale: i sintomi possono includere mal di testa, vertigini, sonnolenza, mancanza di coordinazione, nausea, riflessi rallentati, modo di parlare confuso, stordimento e perdita della coscienza.

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- Polveri/Neb bie(4 ore)		Dati non disponibili; ATE calcolata >12,5 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili: ATE calcolata >2.000 - =5.000 mg/kg
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestione	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Carbonato di calcio	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Carbonato di calcio	Inalazione- Polveri/Neb bie (4 ore)	Ratto	LC50 3 mg/l
Carbonato di calcio	Ingestione	Ratto	LD50 6.450 mg/kg
Caolino, calcinato	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Caolino, calcinato	Ingestione	Essere umano	LD50 > 15.000 mg/kg

3M Scotch-Weld™ Adesivo Strutturale 7838 B/A (Parte A)

Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Inalazione- Polveri/Neb- bie (4 ore)	Ratto	LC50 > 0,691 mg/l
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.110 mg/kg
C.I. pigment yellow 42	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
C.I. pigment yellow 42	Ingestione	Ratto	LD50 > 10.000 mg/kg
Diossido di titanio	Cutanea	Coniglio	LD50 > 10.000 mg/kg
Diossido di titanio	Inalazione- Polveri/Neb- bie (4 ore)	Ratto	LC50 > 6,82 mg/l
Diossido di titanio	Ingestione	Ratto	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ratto	Irritante
Carbonato di calcio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Caolino, calcinato	Valutazione professionale	Nessuna irritazione significativa
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
C.I. pigment yellow 42	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Dati in vitro	Fortemente irritante
Carbonato di calcio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Caolino, calcinato	Valutazione professionale	Nessuna irritazione significativa
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
C.I. pigment yellow 42	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Porcellino d'India	Sensibilizzante
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Essere umano e animale	Non classificato
C.I. pigment yellow 42	Essere umano e animale	Non classificato
Diossido di titanio	Essere umano e animale	Non classificato

Sensibilizzazione respiratoria

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

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di	Valore
------	--------	--------

	esposizione	
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	In Vitro	Non mutageno
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	In Vitro	Non mutageno
Diossido di titanio	In Vitro	Non mutageno
Diossido di titanio	In vivo	Non mutageno

Cancerogenicità

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Caolino, calcinato	Inalazione	Più specie animali	Non cancerogeno
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Non specificato	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
C.I. pigment yellow 42	Inalazione	Ratto	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Ingestione	Più specie animali	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Inalazione	Ratto	Cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	29 Giorni
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e nell'allattamento
Carbonato di calcio	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 625 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 509 mg/kg/giorno	1 generazione
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

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
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	rischi per la salute	Irritazione Positivo	

con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina						
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestion e	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Ratto	NOAEL Non disponibile	
Carbonato di calcio	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,812 mg/l	90 minuti

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	Ingestione	Cuore Nota cute Sistema endocrino Tratto gastrointestinale ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emapoietico Fegato Sistema immunitario muscoli Sistema nervoso occhi rene e/o vescica Sistema respiratorio sistema vascolare	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	29 Giorni
Carbonato di calcio	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
Caolino, calcinato	Inalazione	Pneumoconiosi	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL NA	esposizione professionale
Caolino, calcinato	Inalazione	fibrosi polmonare	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	
Silice amorfa sintetica esente da silice cristallina	Inalazione	Sistema respiratorio silicosi	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
C.I. pigment yellow 42	Inalazione	Sistema respiratorio Fegato rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,2 mg/l	14 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

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
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LL50	2,16 mg/l
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Green algae	sperimentale	72 ore	EL50	0,43 mg/l
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EL50	0,57 mg/l
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEL	0,28 mg/l
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	410,3 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	100 mg/l
Caolino, calcinato	1332-58-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	LC50	>1.100 mg/l
C.I. pigment yellow 42	51274-00-1	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	>=10.000 mg/l
C.I. pigment yellow 42	51274-00-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
C.I. pigment yellow 42	51274-00-1	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 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	112945-52-5	Pulce d'acqua	Composto analogo	24 ore	EL50	>10.000 mg/l

cristallina						
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
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

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1- diilossi)]dipropan-1- ammina	701-270-9	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThO D	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Carbonato di calcio	471-34-1	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Caolino, calcinato	1332-58-7	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
C.I. pigment yellow 42	51274-00-1	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
Diossido di titanio	13463-67-7	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1- diilossi)]dipropan-1- ammina	701-270-9	Modellato Bioconcentrazione		Bioaccumulo	42	Catalogic™
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1- diilossi)]dipropan-1- ammina	701-270-9	Modellato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	11.7	Episuite™

diilossi)]dipropan-1-ammina						
Carbonato di calcio	471-34-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Caolino, calcinato	1332-58-7	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
C.I. pigment yellow 42	51274-00-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
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
Diossido di titanio	13463-67-7	sperimentale BCF - Pesce	42 Giorni	Bioaccumulo	9.6	

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Prodotti di reazione di dimeri di acidi grassi C18 insaturi, dimeri e trimeri con 3,3'-[ossibis(etano-2,1-diilossi)]dipropan-1-ammina	701-270-9	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	3.780.000.000 l/kg	

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

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

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

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

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
14.1 Numero ONU o numero ID	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, POLIMERI CON 3,3(OSSIBIS(2,1-ETANEDILOSSI))BIS(1-PROPANAMINA))	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, POLIMERI CON 3,3(OSSIBIS(2,1-ETANEDILOSSI))BIS(1-PROPANAMINA))	MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, POLIMERI CON 3,3(OSSIBIS(2,1-ETANEDILOSSI))BIS(1-PROPANAMINA))
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

Diossido di titanio

Numero C.A.S.

13463-67-7

Classificazione

Gruppo 2B:
Possibilmente
cancerogeno per l'uomo.

Normativa:

Agenzia Internazionale
per la Ricerca sul
Cancro (IARC)

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

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

DIRETTIVA 2012/18/UE

Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1

Categorie delle sostanze pericolose	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei	
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico	100	200

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. 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

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351i	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sulla revisione:

Sezione 1: Indirizzo mail - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta CLP Consigli di prudenza - Prevenzione - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.

Sezione 6: Informazioni sulle precauzioni personali in caso di rilascio accidentale - informazione modificata.

Sezione 7: Condizioni per l'immagazzinamento sicuro - informazione modificata.
Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità (solido, gas) - informazione rimossa.
Sezione 9: Informazione sull' infiammabilità - informazione aggiunta.
Sezione 09 : Caratteristiche delle particelle N/A - informazione aggiunta.
Sezione 9: Descrizione delle proprietà per le altre informazioni. - informazione modificata.
Sezione 11: Effetti sulla salute - informazioni sull'inalazione - informazione modificata.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza (SDS) si basano sui dati attualmente disponibili e sulle nostre migliori conoscenze relativamente ai criteri più idonei per la manipolazione del prodotto in condizioni normali. Qualunque altro utilizzo del prodotto in maniera non conforme alle indicazioni di questa scheda o l'impiego del prodotto in combinazione con qualunque altro prodotto o in qualunque altro processo ricadono sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore. Inoltre, questa SDS viene fornita per trasmettere informazioni sulla salute e la sicurezza. L'importatore ufficiale di questo prodotto nell'Unione Europea è responsabile di tutti i requisiti normativi, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, registrazioni/notifiche dei prodotti, calcolo del volume e potenziale registrazione delle sostanze.

3M Italia: le schede dei dati di sicurezza sono disponibili sul sito www.3m.com/msds



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:	11-3040-0	Versione:	9.05
Data di revisione:	26/09/2025	Sostituisce:	01/09/2023

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

3M Scotch-Weld™ Adesivo Strutturale 7838 B/A (Parte B)

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

Usi pertinenti identificati

Adesivo strutturale.

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI (CAV):

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

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

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

CLASSIFICAZIONE:

Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 2 - Skin Irrit. 2; H315
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319
Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1 - Skin Sens. 1; H317
Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico, categoria 2- Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

AVVERTENZA
ATTENZIONE.

Simboli:

GHS07 (Punto esclamativo) | GHS09 (Ambiente) |

Pittogrammi



Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	216-823-5	30 - 60

INDICAZIONI DI PERICOLO:

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

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

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

Reazione:

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

2.3. Altri pericoli

Non noto

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	(n. CAS) 1675-54-3 (n. CE) 216-823-5 (n. REACH) 01-2119456619-26	30 - 60	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Caolino, calcinato	(n. CAS) 1332-58-7 (n. CE) 310-194-1	15 - 40	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Carbonato di calcio	(n. CAS) 471-34-1 (n. CE) 207-439-9	7 - 13	Sostanza con valori limite nazionali di esposizione professionale
Diossido di titanio	(n. CAS) 13463-67-7 (n. CE) 236-675-5	< 1	Cancer. Cat. 2, H351 (inalazione)

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
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	(n. CAS) 1675-54-3 (n. CE) 216-823-5	(C ≥ 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C ≥ 5%) Eye Irrit. 2, H319

Per informazioni relative ai limiti di esposizione occupazionale e allo stato di PBT e vPvB, vedere le sezioni 8 e 12

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Portare la persona all'aria aperta. In caso di malessere consultare il medico.

Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Se si manifestano sintomi, consultare un medico.

Contatto con gli occhi:

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

Ingestione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Irritazione cutanea (arrossamento localizzato, gonfiore, prurito e secchezza). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista).

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

Non applicabile

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

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

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessuno relativo a questo prodotto.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza

Aldeidi

monossido di carbonio

Anidride carbonica

cloruro di idrogeno

Condizioni

Durante la combustione

Durante la combustione

Durante la combustione

Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni 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

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. 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.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Contenere le perdite. Raccogliere la maggior quantità possibile del materiale versato. 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

Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavarsi accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con agenti ossidanti (es. cloro, acido cromatico, ecc).

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare lontano dal calore. Conservare lontano da acidi. Conservare lontano da agenti ossidanti.

7.3. Usi finali particolari

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

Sezione 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione professionale**

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

Ingrediente	Numero C.A.S.	Ente o associazione	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
Caolino, calcinato	1332-58-7	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore): 2 mg/m ³	
Diossido di titanio	13463-67-7	Valori limite italiani	TWA(Nanoparticelle respirabili)(8 ore):0.2mg/m ³ ;TWA(Particolato o sottile respirabile)(8 ore):2.5 mg/m ³	
Particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti specificate, particelle inalabili	471-34-1	Valori limite italiani	TWA(particelle inalabili)(8 ore):10 mg/m ³	
Particelle (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti specificate, particelle respirabili	471-34-1	Valori limite italiani	TWA(frazione respirabile)(8 ore):3 mg/m ³	

Valori limite italiani : D.Lgs. 81/2008 - Dir. 2000/39/CE - ACGIH

TWA: Limite di esposizione valore medio ponderato nel tempo

STEL: limite di esposizione di breve durata

CEIL: Ceiling

Livello derivato senza effetto

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Popolazione	Modello per l'esposizione umana	DNEL
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Lavoratore	Cutanea, esposizione a lungo termine (8ore), Effetti sistemici	8,3 mg/kg bw/day
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Lavoratore	Cutanea, esposizione a breve termine, effetti sistemici	8,3 mg/kg bw/day
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Lavoratore	Inalazione, esposizione a lungo termine (8 ore), Effetti sistemici	12,3 mg/m ³
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Lavoratore	Inalazione, esposizione a breve termine, Effetti sistemici	12,3 mg/m ³

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

Ingrediente	Prodotto di decomposizione	Comparto ambientale	PNEC
--------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Acqua dolce	0,003 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Sedimenti di acqua dolce	0,5 mg/kg d.w.
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Emissioni intermittenti nell'acqua	0,013 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Acqua marina	0,0003 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Sedimenti di acqua marina	0,5 mg/kg d.w.
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano		Impianto di depurazione	10 mg/l

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Fare anche riferimento all'allegato per maggiori informazioni.

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire un appropriato sistema di ventilazione locale per le operazioni di taglio, smerigliatura, sabbatura o lavorazione. Utilizzare una ventilazione generalizzata e/o ventilazione localizzata per mantenere l'esposizione agli aerodispersi al di sotto dei limiti di esposizione professionale e/o per controllare l'emissione di polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/aerosol. Se la ventilazione non è adeguata, usare protezioni per le vie respiratorie.

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

Contatto con gli occhi:

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

Norme/regolamenti applicabili

Usare un dispositivo di protezione degli occhi conforme ai requisiti della norma EN 166

Protezione della pelle e delle mani:

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

Si raccomanda l'utilizzo di guanti fatti con i materiali seguenti:

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

Norme/regolamenti applicabili

Usare guanti testati in conformità alla norma EN 374

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

Protezione delle vie respiratorie:

Una valutazione dell'esposizione può essere necessaria per decidere se è richiesto un respiratore. Se occorre un respiratore, usare i respiratori come parte di un programma globale di protezione respiratoria. In base ai risultati della valutazione dell'esposizione, scegliere tra i seguenti tipi di respiratori per ridurre l'esposizione inalatoria:

Respiratore semimaschera o pieno facciale per vapori organici e per polveri, fumi e nebbie

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

Norme/regolamenti applicabili

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

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Fare riferimento all'Allegato

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Solido
Forma fisica specifica:	Pasta
Colore	Crema
Odore	Quasi inodore
Soglia olfattiva	<i>Dati non disponibili</i>
Punto di fusione/punto di congelamento	<i>Dati non disponibili</i>
Punto/intervallo di ebollizione	>=200 °C
Infiammabilità	Non applicabile
Limite di esplosività inferiore (LEL)	<i>Non applicabile</i>
Limite di esplosività superiore (UEL)	<i>Non applicabile</i>
Punto di infiammabilità (Flash Point)	>=101 °C [Metodo di prova: Tazza chiusa]
Temperatura di autoignizione	<i>Dati non disponibili</i>
Temperatura di decomposizione	<i>Dati non disponibili</i>
pH	<i>La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)</i>
Viscosità cinematica	143.885 mm ² /sec
Solubilità in acqua	Nessuno
Solubilità (non in acqua)	<i>Dati non disponibili</i>
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<i>Dati non disponibili</i>
Pressione di vapore	<i>Non applicabile</i>
Densità	1,33 - 1,45 g/ml
Densità relativa	1,33 - 1,45 [Standard di riferimento: Acqua=1]
Densità di vapore relativa	<i>Non applicabile</i>
Caratteristiche delle particelle	<i>Non applicabile</i>

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***Dati non disponibili***Tenore di sostanze volatili**

0 %

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

Acidi forti

Agenti ossidanti forti

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.

Contatto con la pelle:

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

Contatto con gli occhi:

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

Ingestione:

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

Dati tossicologici

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

Tossicità acuta

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata > 5.000 mg/kg
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Cutanea	Ratto	LD50 > 1.600 mg/kg
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Ingestione	Ratto	LD50 > 1.000 mg/kg
Caolino, calcinato	Cutanea		LD50 stimata 5.000 mg/kg
Caolino, calcinato	Ingestione	Essere umano	LD50 > 15.000 mg/kg
Carbonato di calcio	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Carbonato di calcio	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 3 mg/l
Carbonato di calcio	Ingestione	Ratto	LD50 6.450 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

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Coniglio	Lievemente irritante
Caolino, calcinato	Valutazione professionale	Nessuna irritazione significativa
Carbonato di calcio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Coniglio	Lievemente irritante
Caolino, calcinato	Valutazione professionale	Nessuna irritazione significativa
Carbonato di calcio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Diossido di titanio	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Essere umano e animale	Sensibilizzante
Diossido di titanio	Essere umano e animale	Non classificato

Sensibilizzazione respiratoria

Nome	Specie	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Essere umano	Non classificato

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	In vivo	Non mutageno
2,2-bis-[4-(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

Cancerogenicità

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Cutanea	Topo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Caolino, calcinato	Inalazione	Più specie animali	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Ingestione	Più specie animali	Non cancerogeno
Diossido di titanio	Inalazione	Ratto	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-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Cutanea	Non classificato per lo sviluppo	Coniglio	NOAEL 300 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	2 generazione
Carbonato di calcio	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 625 mg/kg/giorno	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza

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
Carbonato di calcio	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,812 mg/l	90 minuti

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

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

	ne					ne
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Cutanea	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	2 anni
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Cutanea	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	13 settimane
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	Ingestione	sistema uditivo Cuore Sistema endocrino sistema emapoiatico Fegato occhi rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
Caolino, calcinato	Inalazione	Pneumoconiosi	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL NA	esposizione professionale
Caolino, calcinato	Inalazione	fibrosi polmonare	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	
Carbonato di calcio	Inalazione	Sistema respiratorio	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
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

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-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Fanghi attivi	Composto analogo	3 ore	IC50	>100 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Trota iridea	Stimato	96 ore	LC50	2 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	1,8 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	>11 mg/l
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	4,2 mg/l

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,3 mg/l
Caolino, calcinato	1332-58-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	LC50	>1.100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	>100 mg/l
Carbonato di calcio	471-34-1	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	100 mg/l
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

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	5 %BOD/COD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica (pH 7)	117 ore (t 1/2)	OCSE 111 Idrolisi in funz. del PH
Caolino, calcinato	1332-58-7	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbonato di calcio	471-34-1	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

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	3.242	OCSE 117 log Kow metodo HPLC
Caolino, calcinato	1332-58-7	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbonato di calcio	471-34-1	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	

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	450 l/kg	Episuite™

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

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

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

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

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

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

	Trasporto su strada (ADR)	Trasporto aereo (IATA)	Trasporto via mare (IMDG)
14.1 Numero ONU o numero ID	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (RESINA EPOSSIDICA)	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (RESINA EPOSSIDICA)	MATERIA INQUINANTE PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (RESINA EPOSSIDICA)

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

<u>Ingrediente</u>	<u>Numero C.A.S.</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Normativa:</u>
2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3	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)

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.

2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano	1675-54-3
---	-----------

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

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

Sostanze pericolose specificate Seveso, allegato 1, parte 2

Nessuno

Regolamento (UE) N. 649/2012

Nessuna sostanza chimica elencata

Disposizioni nazionali pertinenti:

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

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H351i	Sospettato di provocare il cancro per inalazione.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sulla revisione:

Sezione 1: Indirizzo mail - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.

Sezione 6: Informazioni sulle precauzioni personali in caso di rilascio accidentale - informazione modificata.

Sezione 7: Condizioni per l'immagazzinamento sicuro - informazione modificata.

Sezione 08: Protezione Personale - Indicazione sull'uso del grembiule - informazione aggiunta.

Sezione 8: Misure di protezione individuale - informazioni sulla protezione della pelle/del corpo - informazione rimossa.

Sezione 8: Protezione della pelle- Informazione indumenti protettivi - informazione rimossa.

Sezione 9: Informazione sull'infiammabilità (solido, gas) - informazione rimossa.

Sezione 9: Informazione sull'infiammabilità - informazione aggiunta.

Sezione 9: Odore - informazione modificata.

Sezione 09 : Caratteristiche delle particelle N/A - informazione aggiunta.

Allegato

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	
Nome dello scenario d'esposizione	Formulazione
Fase del ciclo di vita	Formulazione o reimballaggio
Attività contribuenti	PROC 09 -Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) ERC 02 -Formulazione di miscele
Processi, compiti e attività considerate	Produzione a lotti di una sostanza chimica o di una formulazione (incluse reazioni di polimerizzazione)
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	Stato fisico: Liquido Condizioni generali di impiego: Durata d'uso: 8 ore/giorno; Giorni di emissione all'anno: <= 225 giorni/anno;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: Misure di gestione del rischio generali: Salute umana: Guanti protettivi - Resistenti alle sostanze chimiche. Fare riferimento alla Sezione 8 della SDS per il materiale specifico dei guanti.; Ambientale: Trattamento delle acque reflue - Incenerimento;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Non applicare fanghi industriali sui terreni naturali.; Evitare perdite e prevenire l'inquinamento del suolo / acqua causato dalle perdite.;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

1. Titolo	
Identificazione della sostanza	2,2-bis-[4-(2,3-epossipropossi)fenil]-propano; No. CE 216-823-5; Numero C.A.S. 1675-54-3;
Nome dello scenario d'esposizione	Uso industriale di adesivi
Fase del ciclo di vita	Uso industriale
Attività contribuenti	PROC 08a -Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC 13 -Trattamento di articoli per immersione e colata ERC 05 -Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo
Processi, compiti e attività considerate	Applicazione del prodotto con rulli o pennelli. Applicazione del prodotto con pistola erogatrice Applicazione mediante panno Trasferimento senza controlli dedicati, compreso il carico, il riempimento, lo smaltimento e l'insacchettamento.
2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Condizioni di impiego	Stato fisico: Liquido Condizioni generali di impiego: Durata d'uso: 8 ore/giorno; Giorni di emissione all'anno: 220 giorni/anno; Frequenza dell'esposizione sul posto di lavoro [per lavoratore]: 5 giorni / settimana;
Misure di gestione del rischio	Nelle condizioni operative sopra descritte si applicano le seguenti misure di gestione del rischio: Misure di gestione del rischio generali: Salute umana: Guanti protettivi - Resistenti alle sostanze chimiche. Fare riferimento alla Sezione

	8 della SDS per il materiale specifico dei guanti.; Ambientale: Nessuna necessità;
Pratiche di trattamento dei rifiuti	Non applicare fanghi industriali sui terreni naturali.; Impedire il rilascio della sostanza non dissolta nelle acque reflue o recuperarla;
3. Previsione dell'esposizione	
Previsione dell'esposizione	Le esposizioni individuali ed ambientali non dovrebbero superare i DNEL e i PNEC quando le misure di gestione del rischio identificate sono applicate.

Le informazioni contenute in questa scheda dati di sicurezza (SDS) si basano sui dati attualmente disponibili e sulle nostre migliori conoscenze relativamente ai criteri più idonei per la manipolazione del prodotto in condizioni normali. Qualunque altro utilizzo del prodotto in maniera non conforme alle indicazioni di questa scheda o l'impiego del prodotto in combinazione con qualunque altro prodotto o in qualunque altro processo ricadono sotto l'esclusiva responsabilità dell'utilizzatore. Inoltre, questa SDS viene fornita per trasmettere informazioni sulla salute e la sicurezza. L'importatore ufficiale di questo prodotto nell'Unione Europea è responsabile di tutti i requisiti normativi, inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, registrazioni/notifiche dei prodotti, calcolo del volume e potenziale registrazione delle sostanze.

3M Italia: le schede dei dati di sicurezza sono disponibili sul sito www.3m.com/msds