

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:
 36-1136-5
 Versione:
 7.00

 Data di revisione:
 22/09/2025
 Sostituisce:
 10/10/2023

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

3MTM Piezo InkJet Ink 8924UV Yellow

Numeri di identificazione del prodotto

75-0302-6595-5

7100113576

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

Usi pertinenti identificati

Inchiostro.

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.

Una miscela simile è stata testata per la corrosione/irritazione cutanea ed i risultati dei test si riflettono nella classificazione assegnata.

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

Cancerogenicità, Categoria 1B - Carc. 1B; H350

Tossicità per la riproduzione; Categoria 1B - Repr. 1B; H360FD

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola, Categoria 3 - STOT SE 3; H335

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

Molto Persistente, Molto Mobile – vPvM; EUH451

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) |GHS08 (Pericolo per la salute) |GHS09 (Ambiente) |

Pittogrammi



Ingredienti:

Ingrediente	Numero C.A.S.	No. CE	% in peso
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	219-268-7	10 - 30
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	5888-33-5	227-561-6	10 - 20
acrilato di isoottile	29590-42-9	249-707-8	10 - 20
diacrilato di esametilene	13048-33-4	235-921-9	1 - 10
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	1 - 10
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	68511-62-6	270-944-8	1 - 10
Benzofenone	119-61-9	204-337-6	3 - 7
Melammina	108-78-1	203-615-4	1 - 5

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H315 Provoca irritazione cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H350 Può provocare il cancro.

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

3MTM Piezo InkJet Ink 8924UV Yellow

H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

EUH451 Può causare una diffusa e a lungo termine contaminazione delle risorse idriche.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280I Indossare guanti protettivi, proteggere gli occhi, il viso e indossare 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.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

Consigli di prudenza aggiuntivi:

Riservato agli utilizzatori professionali.

25% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per via orale non è nota.

90% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota. Contiene 25% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico.

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]
Acrilato di tetraidrofurfurile	(n. CAS) 2399-48-6	10 - 30	Aquatic Chronic 2, H411
	(n. CE) 219-268-7		EUH071
	(n. REACH) 01-		Acute Tox. 4, H302
	2120738396-46		Skin Corr. 1C, H314
			Skin Sens. 1B, H317
			Repr. 1B, H360Df
acrilato di isoottile	(n. CAS) 29590-42-9	10 - 20	Skin Irrit. 2, H315
	(n. CE) 249-707-8		Eye Irrit. 2, H319
	(n. REACH) 01-		STOT SE 3, H335
	2119486988-09		Aquatic Acute 1, H400,M=1
			Aquatic Chronic 1, H410,M=1
			Skin Sens. 1B, H317

Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	(n. CAS) 5888-33-5 (n. CE) 227-561-6 (n. REACH) 01- 2119957862-25	10 - 20	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	(n. CAS) 68511-62-6 (n. CE) 270-944-8	1 - 10	Skin Sens. 1, H317 Cancer. Cat. 2, H351
diacrilato di esametilene	(n. CAS) 13048-33-4 (n. CE) 235-921-9 (n. REACH) 01- 2119484737-22	1 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Nota D Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide	(n. CAS) 75980-60-8 (n. CE) 278-355-8 (n. REACH) 01- 2119972295-29	1 - 10	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411
Estere dell'acido 2-idrossietil 2- propenoico, polimero con 5-isocianato-1- (isocianatometil)-1,3,3- trimetilcicloesano, esan-6-olide e 2,2'- ossidietanolo	(n. CAS) 72162-39-1	3 - 7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Benzofenone	(n. CAS) 119-61-9 (n. CE) 204-337-6	3 - 7	Cancer. Cat. 1B, H350 Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di 2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	(n. CAS) 193098-40-7	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Melammina	(n. CAS) 108-78-1 (n. CE) 203-615-4	1 - 5	Cancer. Cat. 2, H351 STOT RE 2, H373 vPvM , EUH451 Repr. 2, H361f
Canfene	(n. CAS) 79-92-5 (n. CE) 201-234-8	< 0,2	Flam. Sol. 2, H228 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

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
	(n. CAS) 29590-42-9 (n. CE) 249-707-8 (n. REACH) 01-2119486988- 09	(C >= 10%) 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 per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.

Ingestione:

Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Consultare immediatamente 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). 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).

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 recipienti chiusi esposti al calore dell'incendio possono generare sovrapressione ed esplodere.

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

<u>Sostanza</u>

monossido di carbonio Anidride carbonica Condizioni

Durante la combustione Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

L'acqua puo' non essere efficace per estinguere l'incendio; tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare le superfici e i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi o esplosioni. Indossare un equipaggiamento di protezione completo: elmetto con visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Evacuare la zona. Ventilare la zona. In caso di sversamenti rilevanti, o sversamenti in aree confinate, si deve fornire una ventilazione meccanica per disperdere i vapori, in accordo con le buone pratiche di igiene industriale. Utilizzare dispositivi di protezione individuali adeguati in base ai risultati di una valutazione dell'esposizione. Fare riferimento alla Sezione 8 per le

raccomandazioni sui DPI. Se l'esposizione prevista a seguito di una fuoriuscita accidentale supera le capacità protettive dei DPI elencati nella Sezione 8, o non sono note, selezionare DPI che offrano un livello di protezione adeguato. A tal fine, tenere conto dei rischi fisici e chimici del materiale. Esempi di gruppi di DPI per la risposta alle emergenze possono essere l'uso di un attrezzaturA da bunker in caso di rilascio di materiale infiammabile; l'uso di indumenti di protezione chimica se il materiale fuoriuscito è corrosivo, sensibilizzante, significativamente irritante per la pelle o può essere assorbito attraverso la pelle; l'uso di un respiratore ad aria compressa positiva per sostanze chimiche con rischi di inalazione. Per informazioni sui pericoli fisici e per la salute, consultare le sezioni 2 e 11 della SDS.

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. In caso di sversamenti consistenti, coprire i punti di immissione nella rete fognaria e costruire barriere di contenimento, per impedire l'ingresso in fognatura o in specchi d'acqua, del preparato.

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

Contenere le perdite. Coprire con materiale adsorbente inorganico. Si rammenta che aggiungendo un materiale assorbente non si rimuove il pericolo per la salute, la sicurezza o per l'ambiente. Raccogliere la maggior quantita' possibile del materiale versato. Porre in contenitore munito di chiusura. Pulire con un solvente appropriato selezionato da una persona qualificata e autorizzata. Ventilare l'area con aria fresca. Seguire le precauzioni indicate sull'etichetta o sulla scheda di sicurezza. Sigillare il contenitore. Smaltire al più presto il materiale raccolto.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Fare riferimento alla sezione 8 e alla sezione 13 per maggiori informazioni

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Esclusivamente per uso professionale o industriale. Prodotto non destinato alla vendita al dettaglio. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. lavarsi accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con agenti ossidanti (es. cloro, acido cromico, ecc). Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...).

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. 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	Ente o	Tipo di limite:	Commenti aggiuntivi
	C.A.S.	associazione		
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Determinato dal	TWA:0.1 ppm(0.64	Sensibilizzante cutaneo.
		produttore	mg/m3);STEL:0.3 ppm(1.91	
			mg/m3)	
COMPOSTI DEL NICKEL	68511-62-6	Valori limite	TWA(come Ni, frazione	
		italiani	respirabile)(8 ore):0.01	
			mg/m3;TWA(come Ni,	
			frazione inalabile)(8 ore):0.05	

mg/m3

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

STEL: limite di esposizione di breve durata

CEIL: Ceiling

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

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

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

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

Contatto con gli occhi:

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:

MaterialeSpessore (mm)Tempo di permeazionePolimero laminatoNessun dato disponibileNessun 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, comprese le nebbie oleose

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: filtri tipo A e P

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

informazioni sune proprieta fisiene e chimiene fondamen			
Stato fisico	Liquido		
Forma fisica specifica:	Liquido		
Colore	Giallo		
Odore	Acrilato moderato		
Soglia olfattiva	Dati non disponibili		
Punto di fusione/punto di congelamento	Non applicabile		
Punto/intervallo di ebollizione	> 93,3 °C		
Infiammabilità	Non applicabile		
Limite di esplosività inferiore (LEL)	Dati non disponibili		
Limite di esplosività superiore (UEL)	Dati non disponibili		
Punto di infiammabilità (Flash Point)	> 93,3 °C [Metodo di prova:Tazza chiusa]		
Temperatura di autoignizione	Dati non disponibili		
Temperatura di decomposizione	Dati non disponibili		
рН	La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)		
Viscosità cinematica	Dati non disponibili		
Solubilità in acqua	Trascurabile		
Solubilità (non in acqua)	Dati non disponibili		
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Dati non disponibili		
Pressione di vapore	< 1.333,2 pa [@ 20 °C]		
Densità	1,04 g/ml		
Densità relativa	1,04 [Standard di riferimento: Acqua=1]		
Densità di vapore relativa	> 1 [Standard di riferimento: Aria=1]		
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile		

9.2. Altre informazioni

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Composti Organici Volatili (Europa)Dati non disponibiliTasso di evaporazioneDati 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

Può polimerizzare in modo pericoloso. Per riduzione di inibitore o per esposizione al calore.

10.4. Condizioni da evitare

Luce.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi Sostanza

Non noto.

Condizioni

Fare riferimento alla sezione 5.2 per i prodotti di decomposizione pericolosi durante la combustione.

Sezione 11: Informazioni Tossicologiche

Le informazioni riportate di seguito potrebbero non essere coerenti con la classificazione della miscela, sezione 2 e/o con le classificazioni degli ingredienti in Sezione 3 se le classificazioni specifiche degli ingredienti sono state stabilite dall'autorità competente. Inoltre, le affermazioni e i dati presenti in Sezione 11 si basano su criteri di calcolo ONU GHS e classificazioni derivate da valutazioni di pericolosità interne

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Sintomi ed effetti dovuti all'esposizione

Sulla base dei dati di test e/o informazioni sui componenti, questo materiale può causare i seguenti effetti sulla salute:

Inalazione:

Può essere nocivo se inalato. Irritazione delle vie respiratorie: i sintomi possono includere dolore al naso e alla gola, tosse, starnuti, secrezione nasale, emicrania, raucedine. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

Contatto con la pelle:

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

Contatto con gli occhi:

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

Ingestione:

Può essere nocivo per ingestione. Corrosione gastrointestinale: i sintomi possono includere forti dolori alla bocca, gola e addome, nausea, vomito e diarrea; si puo' anche verificare sangue nelle feci e/o nel vomito. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

Altri effetti sulla salute:

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

Effetti sul sistema immunitario: i sintomi possono includere alterazioni nel numero di cellule immunitarie nel sangue, reazioni immunitarie cutanee e/o respiratorie e cambiamenti nella funzione immunitaria. Effetti gastrointestinali: i sintomi possono includere dolori addominali, motilità gastrica alterata, nausea, vomito, diarrea. Effetti rene/vescica: i sintomi possono includere dei cambiamenti nella produzione di urina, dolori addominali o lombari, aumento della concentrazione di proteine nell'urina, aumento della concentrazione di azoto ureico nel sangue (BUN), sangue nell'urina e minzione dolorosa. Effetti sulla cute: i sintomi possono comprendere eritema, prurito, acne o ponfi sulla pelle.

Tossicità sulla riproduzione/sviluppo:

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

Cancerogenicità:

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

Dati tossicologici

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

Tossicità acuta

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Prodotto	Cutanea		Dati non disponibili; ATE calcolata>5.000 mg/kg
Prodotto	Inalazione- Polveri/Neb bie(4 ore)		Dati non disponibili: ATE calcolata >5 - =12,5 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili: ATE calcolata >2.000 - =5.000 mg/kg
Acrilato di tetraidrofurfurile	Ingestione	Ratto	LD50 882 mg/kg
acrilato di isoottile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 2.000 mg/kg
acrilato di isoottile	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Ingestione	Ratto	LD50 4.350 mg/kg
diacrilato di esametilene	Cutanea	Coniglio	LD50 3.636 mg/kg
diacrilato di esametilene	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Cutanea	Valutazi one professio nale	LD50 stimata 5.000 mg/kg
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Benzofenone	Cutanea	Coniglio	LD50 3.535 mg/kg
Benzofenone	Ingestione	Ratto	LD50 1.900 mg/kg
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Cutanea	Valutazi one professio nale	LD50 stimata 5.000 mg/kg
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Inalazione- Polveri/Neb bie (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,222 mg/l
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
Melammina	Cutanea	Coniglio	LD50 > 1.000 mg/kg
Melammina	Inalazione- Polveri/Neb bie (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,19 mg/l
Melammina	Ingestione	Ratto	LD50 3.161 mg/kg
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di 2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	Cutanea	Ratto	LD50 > 2.000 mg/kg
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di 2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	Ingestione	Ratto	LD50 >500, <2,000 mg/kg
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di 2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	Inalazione- Polveri/Neb bie (4 ore)	composti simili	LC50 2,8 mg/l
Canfene	Cutanea	Coniglio	LD50 > 2.500 mg/kg
Canfene	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Prodotto	Valutazio	Irritante
	ne	
	professio	
	nale	
Acrilato di tetraidrofurfurile	Coniglio	Corrosivo
acrilato di isoottile	Dati in	Nessuna irritazione significativa
	vitro	
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Coniglio	Minima irritazione

Pagina: 10 di 23

diacrilato di esametilene	Coniglio	Irritante
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Estere dell'acido 2-idrossietil 2-propenoico, polimero con 5-isocianato-1-	composti	Irritante
(isocianatometil)-1,3,3-trimetilcicloesano, esan-6-olide e 2,2'-ossidietanolo	simili	
Benzofenone	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Melammina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina		
Canfene	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
Acrilato di tetraidrofurfurile	Coniglio	Corrosivo
acrilato di isoottile	rischi per	Lievemente irritante
	la salute	
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Coniglio	Lievemente irritante
diacrilato di esametilene	Coniglio	Lievemente irritante
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Estere dell'acido 2-idrossietil 2-propenoico, polimero con 5-isocianato-1-	composti	Fortemente irritante
(isocianatometil)-1,3,3-trimetilcicloesano, esan-6-olide e 2,2'-ossidietanolo	simili	
Benzofenone	Coniglio	Lievemente irritante
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Melammina	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di	Coniglio	Fortemente irritante
2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina		
Canfene	Coniglio	Lievemente irritante

Sensibilizzazione cutanea

Nome	Specie	Valore
Acrilato di tetraidrofurfurile	Valutazio	Sensibilizzante
	ne	
	professio	
	nale	
acrilato di isoottile	Торо	Sensibilizzante
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Essere	Sensibilizzante
	umano e	
	animale	
diacrilato di esametilene	Porcellino	Sensibilizzante
	d'India	
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Торо	Sensibilizzante
Benzofenone	Porcellino	Non classificato
	d'India	
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	composti	Sensibilizzante
	simili	
Melammina	Porcellino	Non classificato
	d'India	
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di	Porcellino	Non classificato
2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	d'India	

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 esposizio ne	Valore
Acrilato di tetraidrofurfurile	In Vitro	Non mutageno
acrilato di isoottile	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Acrilato di eso-1,7,7-trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	In Vitro	Non mutageno

Daving, 11 di 20

diacrilato di esametilene	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	In Vitro	Non mutageno
Benzofenone	In Vitro	Non mutageno
Benzofenone	In vivo	Non mutageno
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	In Vitro	Non mutageno
Melammina	In Vitro	Non mutageno
Melammina	In vivo	Non mutageno
Polimero di N,N'-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperindil)-1,6-esandiammina e di 2,4-dicloro-6-(4-morfolinil)-1,3,5-triazina	In Vitro	Non mutageno
Canfene	In Vitro	Non mutageno
Canfene	In vivo	Non mutageno

Cancerogenicità

Nome	Via di esposizio ne	Specie	Valore
acrilato di isoottile	Cutanea	Торо	Non cancerogeno
diacrilato di esametilene	Cutanea	Торо	Non cancerogeno
Benzofenone	Cutanea	Più specie animali	Non cancerogeno
Benzofenone	Ingestione	Più specie animali	Cancerogeno
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Non specificat o	composti simili	Cancerogeno
Melammina	Ingestione	Più specie animali	Cancerogeno

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizio ne	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizio ne
Acrilato di tetraidrofurfurile	Ingestion e	Tossico per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 50 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e nell'allattame nto
Acrilato di tetraidrofurfurile	Cutanea	Tossico per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 100 mg/kg/giorno	90 Giorni
Acrilato di tetraidrofurfurile	Ingestion e	Tossico per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 35 mg/kg/giorno	90 Giorni
Acrilato di tetraidrofurfurile	Inalazion e	Tossico per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 0,6 mg/l	90 Giorni
Acrilato di tetraidrofurfurile	Ingestion e	Tossico per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 50 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e nell'allattame nto
acrilato di isoottile	Cutanea	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 57 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e durante la gravidanza
acrilato di isoottile	Cutanea	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 57 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e durante la gravidanza
acrilato di isoottile	Cutanea	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 57 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e durante la gravidanza

acrilato di isoottile	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000	durante l'organogenesi
Acrilato di eso-1,7,7-	Ingestion	Non classificato per la riproduzione	Ratto	mg/kg/giorno NOAEL 500	31 Giorni
trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	e	maschile		mg/kg/giorno	
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Ingestion e	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 100 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e nell'allattame nto
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2-ile	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 100 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e nell'allattame nto
diacrilato di esametilene	Non specificat	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 750 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Ingestion e	Tossico per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 150 mg/kg/giorno	durante la gravidanza
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Ingestion e	Tossico per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 200 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e nell'allattame nto
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	Ingestion e	Tossico per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 60 mg/kg/giorno	85 Giorni
Benzofenone	Ingestion e	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 100 mg/kg/giorno	2 generazione
Benzofenone	Ingestion e	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 80 mg/kg/giorno	2 generazione
Benzofenone	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Coniglio	NOAEL 25 mg/kg/giorno	durante la gravidanza
Nichel, complessi 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pirimidintrione	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	durante la gravidanza
Melammina	Ingestion e	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.227 mg/kg/giorno	2 generazione
Melammina	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.060 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi
Melammina	Ingestion e	Tossico per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 89 mg/kg/giorno	2 generazione
Canfene	Ingestion e	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	durante l'organogenesi

Organo/organi bersaglio

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome	Via di esposizio ne	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizio ne
Acrilato di tetraidrofurfurile	Inalazion e	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
acrilato di isoottile	Inalazion e	Irritazione alle vie respiratorie	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
acrilato di isoottile	Ingestion e	Depressione del sistema nervoso centrale	Non classificato	Ratto	NOAEL 5.000 mg/kg	
diacrilato di esametilene	Inalazion e	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
Estere dell'acido 2- idrossietil 2-propenoico,	Inalazion e	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la	rischi per la salute	NOAEL Non disponibile	

polimero con 5-isocianato- 1-(isocianatometil)-1,3,3- trimetilcicloesano, esan-6- olide e 2,2'-ossidietanolo			classificazione			
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6-pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4-morfolinil)- 1,3,5-triazina	Inalazion e	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	rischi per la salute	NOAEL Non disponibile	
Canfene	Inalazion e	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 esposizio ne	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizio ne
acrilato di isoottile	Cutanea	Cuore Sistema endocrino sistema emapoietico Fegato Sistema immunitario Sistema nervoso rene e/o vescica Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 57 mg/kg/giorno	Pre- accoppiament o e durante la gravidanza
acrilato di isoottile	Ingestione	Sistema endocrino Fegato rene e/o vescica Cuore ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emapoietico Sistema immunitario muscoli Sistema nervoso occhi Sistema respiratorio sistema vascolare	Non classificato	Ratto	NOAEL 600 mg/kg/giorno	90 Giorni
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2- ile	Ingestione	Tratto gastrointestinale Sistema immunitario rene e/o vescica Cuore Sistema endocrino sistema emapoietico Fegato Sistema nervoso Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 500 mg/kg/giorno	31 Giorni
diacrilato di esametilene	Cutanea	Nota cute	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Торо	LOAEL 70 mg/kg/giorno	80 settimane
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphin e oxide	Ingestione	Nota cute Sistema ematico Fegato rene e/o vescica Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	90 Giorni
Benzofenone	Ingestione	rene e/o vescica	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 75 mg/kg/giorno	14 settimane
Benzofenone	Ingestione	Cuore sistema emapoietico Fegato Sistema immunitario Sistema endocrino ossa, denti, unghie e/o capelli Sistema	Non classificato	Ratto	NOAEL 850 mg/kg/giorno	14 settimane

		nervoso occhi Sistema respiratorio				
Nichel, complessi 5,5'- azobis-2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	Ingestione	sistema emapoietico	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/giorno	28 Giorni
Melammina	Ingestione	rene e/o vescica	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 44,6 mg/kg/giorno	90 Giorni
Melammina	Ingestione	Cuore Nota cute Sistema endocrino Tratto gastrointestinale ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emapoietico Fegato Sistema immunitario muscoli Sistema nervoso Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.400 mg/kg/giorno	90 Giorni
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6-pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4-morfolinil)- 1,3,5-triazina	Ingestione	Tratto gastrointestinale Sistema immunitario	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	NOAEL 15 mg/kg/giorno	28 Giorni
Canfene	Ingestione	Fegato rene e/o vescica sistema emapoietico	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 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
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	263,7 mg/l
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	3,92 mg/l
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	37,7 mg/l
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LC50	7,32 mg/l

Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	2,48 mg/l
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept -2-ile	5888-33-5	Green algae	sperimentale	72 ore	ErC50	1,98 mg/l
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept -2-ile	5888-33-5	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LC50	0,704 mg/l
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept -2-ile	5888-33-5	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	0,405 mg/l
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept -2-ile	5888-33-5	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,092 mg/l
acrilato di isoottile	29590-42-9	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	0,535 mg/l
acrilato di isoottile	29590-42-9	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	0,67 mg/l
acrilato di isoottile	29590-42-9	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	0,4 mg/l
acrilato di isoottile	29590-42-9	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,065 mg/l
acrilato di isoottile	29590-42-9	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>1.000 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	2,33 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Medaka	sperimentale	96 ore	LC50	0,38 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	2,7 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	0,9 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Medaka	sperimentale	39 Giorni	NOEC	0,072 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,14 mg/l
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC50	270 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosp hine oxide	75980-60-8	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC20	>1.000 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosp hine oxide	75980-60-8	Carpa comune	sperimentale	96 ore	LC50	1,4 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosp hine oxide	75980-60-8	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>2,01 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosp hine oxide	75980-60-8	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	3,53 mg/l
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosp hine oxide	75980-60-8	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	1,56 mg/l
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Green algae	Composto analogo	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Pulce d'acqua	Composto analogo	48 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Pesce zebra	Endpoint non raggiunto	96 ore	LC50	>100 mg/l
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)-	68511-62-6	Green algae	Composto analogo	72 ore	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l

pirimidintrione						
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Pulce d'acqua	Composto analogo	21 Giorni	No osserv. di tossic. al lim. di solub. in acqua	>100 mg/l
Nichel, complessi 5,5'- azobis- 2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Fanghi attivi	Composto analogo	3 ore	EC50	5.180 mg/l
Estere dell'acido 2- idrossietil 2- propenoico, polimero con 5-isocianato-1- (isocianatometil)-1,3,3- trimetilcicloesano, esan-6-olide e 2,2'- ossidietanolo	72162-39-1	N/A	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A
Benzofenone	119-61-9	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	10,89 mg/l
Benzofenone	119-61-9	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	3,5 mg/l
Benzofenone	119-61-9	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	6,8 mg/l
Benzofenone	119-61-9	Fathead Minnow	sperimentale	7 Giorni	NOEC	2,1 mg/l
Benzofenone	119-61-9	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	1 mg/l
Benzofenone	119-61-9	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	0,2 mg/l
Melammina	108-78-1	Green algae	sperimentale	96 ore	EC50	325 mg/l
Melammina	108-78-1	Guppy	sperimentale	96 ore	LC50	>3.000 mg/l
Melammina	108-78-1	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	48 mg/l
Melammina	108-78-1	Fathead Minnow	sperimentale	36 Giorni	NOEC	5,1 mg/l
Melammina	108-78-1	Green algae	sperimentale	96 ore	NOEC	98 mg/l
Melammina	108-78-1	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	11 mg/l
Melammina	108-78-1	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC20	>1.992 mg/l
Melammina	108-78-1	Bacteria	sperimentale	30 minuti	EC50	>10.000 mg/l
Melammina	108-78-1	Orzo	sperimentale	4 Giorni	EC50	530 mg/l
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6- pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4- morfolinil)-1,3,5- triazina	193098-40-7	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>100 mg/l
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6- pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4- morfolinil)-1,3,5- triazina	193098-40-7	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>0,15 mg/l
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6- pentametil-4- piperindil)-1,6-	193098-40-7	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	>1,5 mg/l

esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4- morfolinil)-1,3,5- triazina						
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6- pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4- morfolinil)-1,3,5- triazina	193098-40-7	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	0,64 mg/l
Canfene	79-92-5	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC10	490,3 mg/l
Canfene	79-92-5	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	1,75 mg/l
Canfene	79-92-5	Sheepshead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	1,9 mg/l
Canfene	79-92-5	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	0,72 mg/l
Canfene	79-92-5	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LC50	0,72 mg/l
Canfene	79-92-5	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	0,07 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	77.7 %BOD/Th OD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.81	OCSE 107 log Kow shake flask mtd.
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2- ile	5888-33-5	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	57 % evoluzione CO2/evoluzion eTHCO2	OCSE 310 Prova CO2 nello spazio di testa
acrilato di isoottile	29590-42-9	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	D	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
diacrilato di esametilene	13048-33-4	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	60-70 % evoluzione CO2/evoluzion eTHCO2	ISO 14593 C Inorg. nello pazio di testa
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Stimato Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	1 giorni (t 1/2)	Episuite TM
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide	75980-60-8	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	S10 %BOD/Th OD	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Nichel, complessi 5,5'- azobis-2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Composto analogo Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThO D	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Estere dell'acido 2- idrossietil 2-propenoico, polimero con 5-isocianato- 1-(isocianatometil)-1,3,3- trimetilcicloesano, esan-6- olide e 2,2'-ossidietanolo	72162-39-1	Dati non disponibili - insufficienti	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzofenone	119-61-9	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	66- 84 %BOD/ThO D	OCSE 301F - Respirometria Manometrica
Melammina	108-78-1	sperimentale Biodegradazione	14 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 %BOD/ThO D	OCSE 301C - MITI (I)
Melammina	108-78-1	sperimentale	28 Giorni	Riduzione di	0 % rimozione	OCSE 302B Zahn-

Pagina: 18 di 23

		Biodegrad. Acquatica Intrinseca		carbonio organico	di COD	Wellens/EVPA
Melammina	108-78-1	sperimentale Metabolismo aerobico del suolo		Emivita (t 1/2)	2-3 anni (t 1/2)	
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6-pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4-morfolinil)- 1,3,5-triazina	193098-40-7	sperimentale Biodegradazione	29 Giorni	Sviluppo di anidride carbonica	0 % evoluzione CO2/evoluzion eTHCO2	OCSE 301B - Mod. Sturm o CO2
Canfene	79-92-5	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	2 %BOD/ThO D	OCSE 301C - MITI (I)
Canfene	79-92-5	sperimentale Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	7.2 ore (t 1/2)	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2- ile	5888-33-5	Composto analogo BCF - Pesce	56 ore	Bioaccumulo	37	OCSE 305- Bioconcentrazione
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2- ile	5888-33-5	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	4.52	OCSE 117 log Kow metodo HPLC
acrilato di isoottile	29590-42-9	Stimato Bioconcentrazione		Bioaccumulo	120-940	Catalogic™
acrilato di isoottile	29590-42-9	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	4.6	
diacrilato di esametilene	13048-33-4	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	2.81	
diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphin e oxide	75980-60-8	sperimentale BCF - Pesce	56 Giorni	Bioaccumulo	≤40	
Nichel, complessi 5,5'- azobis-2,4,6(1H,3H,5H)- pirimidintrione	68511-62-6	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Estere dell'acido 2- idrossietil 2-propenoico, polimero con 5-isocianato- 1-(isocianatometil)-1,3,3- trimetilcicloesano, esan-6- olide e 2,2'-ossidietanolo	72162-39-1	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzofenone	119-61-9	sperimentale BCF - Pesce	56 Giorni	Bioaccumulo	<12	
Melammina	108-78-1	sperimentale BCF - Pesce	42 Giorni	Bioaccumulo	<3.8	OCSE 305- Bioconcentrazione
Melammina	108-78-1	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	-1.14	Coefficiente di ripartizione EC A.8
Polimero di N,N'- bis(1,2,2,6,6-pentametil-4- piperindil)-1,6- esandiammina e di 2,4- dicloro-6-(4-morfolinil)- 1,3,5-triazina	193098-40-7	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Canfene	79-92-5	sperimentale BCF - Pesce	56 Giorni	Bioaccumulo	606-1290	OCSE 305- Bioconcentrazione

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del	Protocollo
-----------	---------	--------------	----------------	---------------	------------

				test	
Acrilato di tetraidrofurfurile	2399-48-6	Modellato Mobilità nel suolo	Koc	29 l/kg	Episuite TM
Acrilato di eso-1,7,7- trimetilbiciclo(2.2.1)ept-2- ile	5888-33-5	Composto analogo Mobilità nel suolo	Koc		OCSE 121 Stima di Koc da HPLC
acrilato di isoottile	29590-42-9	sperimentale Mobilità nel suolo	Koc	1.500 l/kg	
diacrilato di esametilene	13048-33-4	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	220 l/kg	Episuite TM

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 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)

080312* scarti di inchiostro, 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	UN3082	UN3082	UN3082
	MATERIA PERICOLOSA	MATERIA PERICOLOSA	MATERIA PERICOLOSA
	LIQUIDA,	LIQUIDA, N.A.S.(ACRILATO	PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.(ACRILATO DI
	ISOOTTILE; ACRILATO DI	·	ISOOTTILE; ACRILATO DI

Pagina: 20 di 23

	ESO-1,7,7- TRIMETILBICICLO(2.2.1)E PT-2-ILE)		ESO-1,7,7- TRIMETILBICICLO(2.2.1)E PT-2-ILE)
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.
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	M6	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

Cancerogenicità

pirimidintrione

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

Ingrediente	Numero C.A.S.	Classificazione	Normativa:
Benzofenone	119-61-9	Cancer. Cat. 1B	Regolamento (CE) N.
			1272/2008, Tabella 3.1
Benzofenone	119-61-9	Gruppo 2B:	Agenzia Internazionale
		Possibilmente	per la Ricerca sul
		cancerogeno per l'uomo.	Cancro (IARC)
Melammina	108-78-1	Cancer. Cat. 2	Regolamento (CE) N.
			1272/2008, Tabella 3.1
Melammina	108-78-1	Gruppo 2B:	Agenzia Internazionale
		Possibilmente	per la Ricerca sul
		cancerogeno per l'uomo.	Cancro (IARC)
Nichel complessi 5 5'-azobis-2 4 6(1H 3H 5H)-	68511-62-6	Cancer Cat 2	Classificato da 3M

Regolamento (CE) No

secondo il

1272/2008

Stato dell'autorizzazione in base al REACH:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto potrebbero essere o sono soggette ad autorizzazione in conformità con il Regolamento REACH:

IngredienteNumero C.A.S.diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide75980-60-8Melammina108-78-1

Stato dell'autorizzazione: presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare 3M per maggiori informazioni. "Measures for the Environmental Management of New Chemical Substances" della Repubblica Popolare Cinese. Tutti gli ingredienti sono elencati nell'Inventario cinese delle sostanze IECSC o sono esenti. I componenti di questo prodotto soddisfano i requisiti di notifica delle sostanze chimiche del TSCA. Tutti i componenti che lo richiedono sono elencati nella parte attiva dell'inventario TSCA.

DIRETTIVA 2012/18/UE

Categorie di pericolo Seveso, allegato 1, parte 1

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

EUH071

LC110/1	Corrosivo per le vie respiratorie.
H228	Solido infiammabile.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H350	Può provocare il cancro.

Corrosivo per le vie respiratorie.

H351	Sospettato di	provocare il cancro.
H351	Sospettato di	provocare il cancro.

H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

H361f Sospettato di nuocere alla fertilità.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni sulla revisione:

Sezione 1: Indirizzo mail - informazione modificata.

Sezione 2: CLP: Tabella degli ingredienti - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta: Classificazione CLP - informazione modificata.

Sezione 2: Etichetta CLP: Indicazioni di pericolo ambientale - informazione modificata.

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

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

Sezione 2: Etichetta: Avvertenza - informazione modificata.

Sezione 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti - informazione modificata.

Sezione 3: Tabella LCS - 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 8: Tabella Valore dei limiti di esposizione - 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.

Sezione 11: Tabella sulla Tossicità per la riproduzione - informazione modificata.

Sezione 12: Informazione su Componenti ecotossici - informazione modificata.

Sezione 12: Informazioni sulla mobilità nel suolo - informazione modificata.

Sezione 12: Informazione - Persistenza e degradabilità - informazione modificata.

Sezione 12: Informazione Potenziale di bioaccumulo - informazione modificata.

Sezione 15: Informazioni sulla cancerogenicità - informazione modificata.

Sezione 15: Sostanze Seveso - Testo - informazione rimossa.

Sezione 16: Tabella a due colonne che mostra la lista univoca dei Codici H e frasi standard per i componenti di una data miscela. - 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