

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

1.1. Identificatore del prodotto

CRISTALFIX

UFI: 7R84-YVX5-QDAV-1GFR

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

Usi pertinenti identificati

Promotore d'adesione. Per uso professionale e industriale .

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale : Gen-Art Srl

Indirizzo : Via Francesco Antolisei 25

Località e Stato : 00173 Roma (RM)

ITALIA

tel. +39 06 9349111

fax +39 06 93491140

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza : sds@gen-art.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri Antiveneni ufficiali in Italia:

- ROMA - CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" DEA TEL. 06 68593726 ;
- FOGGIA - Az. Osp. Univ. TEL. 800183459 ;
- NAPOLI - Az. Osp. "A. Cardarelli" TEL. 081-5453333 ;
- ROMA - CAV Policlinico "Umberto I" TEL. 06-49978000 ;
- ROMA - CAV Policlinico "A. Gemelli" TEL 06-3054343 ;
- FIRENZE - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica TEL .055-7947819 ;
- PAVIA - CAV Centro Nazionale Informazione Tossicologica TEL.0382-24444;
- MILANO - Osp. Niguarda Ca' Granda TEL . 02-66101029 ;
- BERGAMO - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII TEL. 800883300 ;
- VERONA - Azienda Ospedaliera Integrata Verona TEL. 800011858 .

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

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

CLASSIFICAZIONE:

Liquido infiammabile, categoria 2 - Flam. Liq. 2; H225

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

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, Categoria 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilizzazione respiratoria, Categoria 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Cancerogenicità, Categoria 2 - Carc. 2; H351

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

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

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

2.2. Elementi dell'etichetta

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 CLP

AVVERTENZA

Pericolo.

Simboli:

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

Pittogrammi



Ingredienti:

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

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

CONSIGLI DI PRUDENZA

Prevenzione:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P261A	Evitare di respirare i vapori.
P280E	Indossare guanti protettivi.

Reazione:

P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P333 + P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P342 + P311	In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

9% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per via orale non è nota.

12% della miscela è costituito da componenti la cui tossicità acuta per inalazione non è nota.
Contiene 17% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico.

**Informazioni richieste dal regolamento (UE) 2020/1149 per quanto riguarda i diisocianati:
A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.**

2.3. Altri pericoli

Le persone precedentemente sensibilizzate agli isocianati possono sviluppare una reazione di sensibilizzazione crociata ad altri isocianati.

Sezione 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Ingrediente	Identificatore	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
butanone	(n. CAS) 78-93-3 (n. CE) 201-159-0 (n. REACH) 01-2119457290-43	40 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
acetato di n-butile	(n. CAS) 123-86-4 (n. CE) 204-658-1 (n. REACH) 01-2119485493-29	5 - 15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esamtilen-1,6-diisocianato	(n. CAS) 26426-91-5	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	(n. CAS) 9016-87-9	5 - 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	(n. CE) 905-806-4	< 10	Cancer. Cat. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Nerofumo	(n. CAS) 1333-86-4	2 - 5	Sostanza con valori

	(n. CE) 215-609-9 (n. REACH) 01-2119384822-32		limite nazionali di esposizione professionale
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0 (n. REACH) 01-2119457014-47	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	(n. CAS) 2530-83-8 (n. CE) 219-784-2 (n. REACH) 01-2119513212-58	< 3	Eye Dam. 1, H318
Polisocianato alifatico	(n. CAS) 28182-81-2 (n. CE) 500-060-2	< 2,5	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
acetato di 1-metil-2-metossietile	(n. CAS) 108-65-6 (n. CE) 203-603-9 (n. REACH) 01-2119475791-29	< 2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
esameten diisocianato	(n. CAS) 822-06-0 (n. CE) 212-485-8 (n. REACH) 01-2119457571-37	< 0,1	Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	(n. CAS) 584-84-9 (n. CE) 209-544-5 (n. REACH) 01-2119486974-18	< 0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 Cancer. Cat. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C

Qualsiasi voce nella colonna "Identificatore" che inizia con i numeri 6, 7, 8 o 9 è un numero di elenco provvisorio fornito dall'ECHA in attesa della pubblicazione del numero ufficiale di inventario CE per la sostanza.

Vedere la sezione 16 per il testo completo delle frasi H riportate in questa sezione

Limiti di concentrazione specifici

Ingrediente	Identificatore	Limiti di concentrazione specifici
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	(n. CAS) 2530-83-8 (n. CE) 219-784-2 (n. REACH) 01-2119513212-58	(C >= 5%) Eye Dam. 1, H318
esameten diisocianato	(n. CAS) 822-06-0 (n. CE) 212-485-8 (n. REACH) 01-2119457571-37	(C >= 0.5%) Resp. Sens. 1A, H334 (C >= 0.5%) Skin Sens. 1A, H317
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	(n. CAS) 101-68-8 (n. CE) 202-966-0 (n. REACH) 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	(n. CAS) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	(n. CE) 905-806-4	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	(n. CAS) 584-84-9 (n. CE) 209-544-5 (n. REACH) 01-2119486974-18	(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334

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

Sezione 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

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

Contatto con la pelle:

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

Contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente con abbondante acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. consultare un medico.

Ingestione:

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

Irritante per le vie respiratorie (tosse, starnuti, secrezioni nasali, mal di testa, raucedine, raucedine e dolori al naso e alla gola). Reazione allergica respiratoria (difficoltà respiratorie, respiro affannoso, tosse e senso di oppressione al petto). Irritazione cutanea (arrossamento localizzato, gonfiore, prurito e secchezza). Reazione allergica cutanea (arrossamento, gonfiore, vesciche e prurito). Grave irritazione agli occhi (arrossamento, gonfiore, dolore, lacrimazione e disturbi della vista). Depressione del sistema nervoso centrale (mal di testa, vertigini, sonnolenza, incoordinazione, nausea, difficoltà di parola, vertigini e incoscienza).

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

Non applicabile.

Sezione 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

In caso di incendio: utilizzare agenti estinguenti adatti per liquidi infiammabili come anidride carbonica o polvere chimica per estinguere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

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

Decomposizione pericolosa o sottoprodotti

Sostanza

Isocianati.
monossido di carbonio
Acido cianidrico
Ossidi di azoto

Condizioni

Durante la combustione
Durante la combustione
Durante la combustione
Durante la combustione

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

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

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare la zona. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare. Utilizzare solo utensili antiscontaminazione. Ventilare la zona. In caso di sversamenti rilevanti, o sversamenti in aree confinate, si deve fornire una ventilazione meccanica per disperdere i vapori, in accordo con le buone pratiche di igiene industriale. **ATTENZIONE!** Un motore può essere una fonte di ignizione e causare l'accensione o l'esplosione di polveri combustibili presenti nell'area dello sversamento. Fare riferimento alle altre sezioni della scheda per informazioni sui rischi fisici e per la salute, la protezione respiratoria, la ventilazione e i dispositivi di protezione individuali.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Contenere le perdite. Coprire l'area interessata dallo sversamento con schiuma estinguente. Versare sulla perdita la soluzione decontaminante per isocianati (90% acqua, 8% ammoniaca concentrata e 2% detergente) e lasciar reagire per 10 minuti. In alternativa, versare sulla perdita acqua e lasciar reagire per più di 30 minuti. Coprire con materiale adsorbente. Coprire con materiale adsorbente inorganico. Si rammenta che aggiungendo un materiale assorbente non si rimuove il pericolo per la salute, la sicurezza o per l'ambiente. Raccogliere utilizzando attrezzature antiscintilla. Porre in un fusto autorizzato ma non sigillare per 48 ore per evitare la possibile formazione di sovrappressione. Pulire con un solvente appropriato selezionato da una persona qualificata e autorizzata. Ventilare l'area con aria fresca. Seguire le precauzioni indicate sull'etichetta o sulla scheda di sicurezza. Smaltire al più presto il materiale raccolto.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

Sezione 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate - Non fumare. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare accuratamente dopo l'uso. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non disperdere nell'ambiente. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Evitare il contatto con agenti ossidanti (es. cloro, acido cromico, ecc). Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso. Indossare scarpe antistatiche o con dispositivi di messa a terra. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto (es. guanti, respiratori...). Per minimizzare il rischio di accensione, determinare le classificazioni elettriche applicabili per il processo in cui si usa questo prodotto e scegliere uno specifico dispositivo di aspirazione localizzata per evitare l'accumulo di vapore infiammabile. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente se c'è la possibilità di accumulo di elettricità statica durante il trasferimento.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. 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
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Valori limite italiani	TWA(8 ore):0.005 ppm	
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Valori limite italiani	TWA(8 ore):275 mg/m ³ (50 ppm);STEL(15 minuti):550 mg/m ³ (100 ppm)	
acetato di n-butile	123-86-4	Valori limite italiani	TWA(8 ore):241 mg/m ³ (50 ppm);STEL(15 minuti):723 mg/m ³ (150 ppm)	
Nerofumo	1333-86-4	Valori limite italiani	MAK(frazione inalabile)(8 ore): 3 mg/m ³	
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Valori limite	TWAfrazione inalabile e	Fonte del valore limite:

		italiani	vapore)(8 ore):0.001 ppm;STEL(frazione inalabile e vapore)(15 minuti):0.005 ppm	ACGIH
butanone	78-93-3	Valori limite italiani	TWA(8 ore):600 mg/m ³ (200 ppm);STEL(15 minuti):900 mg/m ³ (300 ppm)	
esametilene diisocianato	822-06-0	Valori limite italiani	TWA(8 ore):0.005 ppm	

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

TWA: Limite di esposizione valore medio ponderato nel tempo

STEL: limite di esposizione di breve durata

CEIL: Ceiling

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

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

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

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

Contatto con gli occhi:

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

Occhiali 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

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

Materiale	Spessore (mm)	Tempo di permeazione
Polimero isobutilene-isoprene	0.5	=>8 ore

I presenti dati sui guanti si basano sulla sostanza che comporta una tossicità cutanea e sulle condizioni presenti al momento del test. Il tempo di permeazione può essere alterato quando il guanto è soggetto a condizioni d'uso che comportano ulteriori sollecitazioni al guanto.

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: Grebiule - gomma butile

Protezione delle vie respiratorie:

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

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

Norme/regolamenti applicabili

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

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Forma fisica specifica:	fluido
Colore	Nero
Odore	Solvente
Soglia olfattiva	<i>Dati non disponibili</i>
Punto di fusione/punto di congelamento	<i>Dati non disponibili</i>
Punto/intervallo di ebollizione	79 °C
Infiammabilità (solido, gas)	Non applicabile
Limite di esplosività inferiore (LEL)	1,8 % volume
Limite di esplosività superiore (UEL)	11,5 % volume
Punto di infiammabilità (Flash Point)	-8 °C
Temperatura di autoignizione	>=200 °C
Temperatura di decomposizione	<i>Dati non disponibili</i>
pH	<i>La sostanza/miscela è non solubile (in acqua)</i>
Viscosità cinematica	52,6 mm ² /sec
Solubilità in acqua	Immiscibile
Solubilità (non in acqua)	<i>Dati non disponibili</i>
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	<i>Dati non disponibili</i>
Pressione di vapore	10,5 kPa
Densità	<i>Dati non disponibili</i>
Densità relativa	0,95 g/ml
Densità di vapore relativa	<i>Dati non disponibili</i>

9.2. Altre informazioni

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Composti Organici Volatili (Europa)
Tasso di evaporazione

Dati non disponibili

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

Non determinato

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. Reazioni allergiche del sistema respiratorio: i sintomi possono includere difficoltà respiratorie, costrizione toracica, respiro affannoso e tosse. Può provocare altri effetti sulla salute (vedi qui di seguito)

Contatto con la pelle:

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

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

Contatto con gli occhi:

Forte irritazione degli occhi: i sintomi possono includere arrossamento, edema, dolore, lacrimazione, opacità della cornea e danni alla vista.

Ingestione:

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

Altri effetti sulla salute:

Una singola esposizione può causare effetti sugli organi bersaglio:

Depressione del sistema nervoso centrale: i sintomi possono includere mal di testa, vertigini, sonnolenza, mancanza di coordinazione, nausea, riflessi rallentati, modo di parlare confuso, stordimento e perdita della coscienza. Effetti respiratori: i sintomi possono includere tosse, respiro corto, rigidità toracica, respiro sibilante, aumento della frequenza cardiaca, pelle bluastra (cianosi), produzione di muco, cambiamenti della funzionalità del polmone, ed/o blocco respiratorio.

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

Effetti respiratori: i sintomi possono includere tosse, respiro corto, rigidità toracica, respiro sibilante, aumento della frequenza cardiaca, pelle bluastra (cianosi), produzione di muco, cambiamenti della funzionalità del polmone, ed/o blocco respiratorio.

Cancerogenicità:

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

Informazioni aggiuntive:

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

Dati tossicologici

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

Tossicità acuta

Nome	Via di esposizione	Specie	Valore
Prodotto	Cutanea		Dati non disponibili; ATE calcolata > 5.000 mg/kg
Prodotto	Inalazione-Vapore (4 ore)		Dati non disponibili; ATE calcolata 20 - 50 mg/l
Prodotto	Ingestione		Dati non disponibili; ATE calcolata > 5.000 mg/kg
butanone	Cutanea	Coniglio	LD50 > 8.050 mg/kg
butanone	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 34,5 mg/l
butanone	Ingestione	Ratto	LD50 2.737 mg/kg
acetato di n-butile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
acetato di n-butile	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 1,4 mg/l
acetato di n-butile	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 20 mg/l
acetato di n-butile	Ingestione	Ratto	LD50 > 8.800 mg/kg
Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Difenilmetanodiiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione-Polveri/Neb	Ratto	LC50 0,368 mg/l

	bie (4 ore)		
Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,368 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
Nerofumo	Cutanea	Coniglio	LD50 > 3.000 mg/kg
Nerofumo	Ingestione	Ratto	LD50 > 8.000 mg/kg
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,368 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Ingestione	Ratto	LD50 31.600 mg/kg
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Cutanea	Coniglio	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Ratto	LD50 7.010 mg/kg
Polisocianato alifatico	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Valutazione professionale	LC50 stimata 1 - 5 mg/l
Polisocianato alifatico	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
Polisocianato alifatico	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	Cutanea	Coniglio	LD50 > 5.000 mg/kg
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 > 28,8 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Ratto	LD50 8.532 mg/kg
esamtilen diisocianato	Cutanea	Ratto	LD50 > 7.000 mg/kg
esamtilen diisocianato	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,124 mg/l
esamtilen diisocianato	Inalazione-Vapore (4 ore)	Ratto	LC50 0,124 mg/l
esamtilen diisocianato	Ingestione	Ratto	LD50 710 mg/kg
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione-Vapore (4 ore)	Topo	LC50 0,12 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Cutanea	Coniglio	LD50 > 9.400 mg/kg
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione-Polveri/Nebbie (4 ore)	Ratto	LC50 0,35 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Ingestione	Ratto	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate - stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Nome	Specie	Valore
butanone	Coniglio	Minima irritazione
acetato di n-butile	Coniglio	Minima irritazione
Difenilmetanodisocianato, isomeri e omologhi	classificazione ufficiale	Irritante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	classificazione ufficiale	Irritante
Nerofumo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Irritante
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Coniglio	Lievemente irritante
Polisocianato alifatico	Coniglio	Minima irritazione
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Nessuna irritazione significativa

esametilendiisocianato	Coniglio	Corrosivo
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Coniglio	Irritante

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Nome	Specie	Valore
butanone	Coniglio	Fortemente irritante
acetato di n-butile	Coniglio	Lievemente irritante
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilendiisocianato	Coniglio	Fortemente irritante
Nerofumo	Coniglio	Nessuna irritazione significativa
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	classificazione ufficiale	Fortemente irritante
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Coniglio	Corrosivo
Polisocianato alifatico	Coniglio	Lievemente irritante
acetato di 1-metil-2-metossietile	Coniglio	Lievemente irritante
esametilendiisocianato	Coniglio	Corrosivo
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Coniglio	Corrosivo

Sensibilizzazione cutanea

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

Sensibilizzazione respiratoria

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

esametilene diisocianato	Essere umano e animale	Sensibilizzante
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Essere umano	Sensibilizzante

Mutagenicità sulle cellule germinali

Nome	Via di esposizione	Valore
butanone	In Vitro	Non mutageno
acetato di n-butile	In Vitro	Non mutageno
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Nerofumo	In Vitro	Non mutageno
Nerofumo	In vivo	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	In vivo	Non mutageno
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione
Polisocianato alifatico	In Vitro	Non mutageno
Polisocianato alifatico	In vivo	Non mutageno
acetato di 1-metil-2-metossietile	In Vitro	Non mutageno
esametilene diisocianato	In Vitro	Non mutageno
esametilene diisocianato	In vivo	Non mutageno
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	In Vitro	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione

Cancerogenicità

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

Tossicità per la riproduzione

Effetti sulla riproduzione e/o sullo sviluppo

Nome	Via di esposizione	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
butanone	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	LOAEL 8,8 mg/l	durante la gravidanza
acetato di n-butile	Inalazione	Non classificato per la riproduzione	Ratto	NOAEL 7,1	Pre-

		femminile		mg/l	accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di n-butile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 7,1 mg/l	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 generazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 generazione
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 3.000 mg/kg/day	durante l'organogenesi
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Pre-accoppiamento e durante la gravidanza
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 21,6 mg/l	durante l'organogenesi
esamtilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esamtilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esamtilen diisocianato	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 0,014 mg/l	4 settimane
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione femminile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	2 generazione
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per la riproduzione maschile	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	2 generazione
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Non classificato per lo sviluppo	Ratto	NOAEL 0,004 mg/l	durante l'organogenesi

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
butanone	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
butanone	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione	Essere umano	NOAEL Non disponibile	
butanone	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	NOAEL Non disponibile	
butanone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL Non	Non

	e				disponibile	applicabile
butanone	Ingestione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	LOAEL 1.080 mg/kg	Non applicabile
acetato di n-butile	Inalazione	Sistema respiratorio	Può provocare danni agli organi	Ratto	LOAEL 2,6 mg/l	4 ore
acetato di n-butile	Inalazione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	Non disponibile
acetato di n-butile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	Non disponibile
acetato di n-butile	Ingestione	Depressione del sistema nervoso centrale	Può provocare sonnolenza o vertigini.	Valutazione professionale	NOAEL Non disponibile	
Difenilmetanodiosocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	classificazione ufficiale	NOAEL Non disponibile	
Polisocianato alifatico	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.		NOAEL Non disponibile	
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Esistono alcuni dati positivi ma i dati non sono sufficienti per la classificazione		NOAEL Non disponibile	
esamtilen diisocianato	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano e animale	NOAEL Non disponibile	
esamtilen diisocianato	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Irritazione alle vie respiratorie	Può irritare le vie respiratorie.	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome	Via di esposizione	Organo/organi bersaglio	Valore	Specie	Risultato del test	Durata dell'esposizione
butanone	Cutanea	Sistema nervoso	Non classificato	Porcellino d'India	NOAEL Non disponibile	31 settimane
butanone	Inalazione	Fegato rene e/o vescica Cuore Sistema endocrino Tratto gastrointestinale ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emopoietico Sistema immunitario muscoli	Non classificato	Ratto	NOAEL 14,7 mg/l	90 Giorni
butanone	Ingestione	Fegato	Non classificato	Ratto	NOAEL Non disponibile	7 Giorni
butanone	Ingestione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 173 mg/kg/day	90 Giorni
acetato di n-butile	Inalazione	sistema olfattivo	Non classificato	Ratto	NOAEL 2,4 mg/l	14 settimane
acetato di n-butile	Inalazione	Fegato rene e/o vescica	Non classificato	Coniglio	NOAEL 7,26 mg/l	13 Giorni
Difenilmetanodiosocianato, isomeri e omologhi	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,004 mg/l	13 settimane
Miscela di difenilmetan-	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso	Ratto	LOAEL	13 settimane

4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato			di esposizione prolungata o ripetuta:		0,004 mg/l	
Nerofumo	Inalazione	Pneumoconiosi	Non classificato	Essere umano	NOAEL Non disponibile	esposizione professionale
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Ratto	LOAEL 0,004 mg/l	13 settimane
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossilano	Ingestione	Cuore Sistema endocrino ossa, denti, unghie e/o capelli sistema emapoietico Fegato Sistema immunitario Sistema nervoso rene e/o vescica Sistema respiratorio	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Giorni
Polisocianato alifatico	Inalazione	Sistema immunitario Sistema ematico	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,084 mg/l	2 settimane
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	sistema olfattivo	Non classificato	Topo	LOAEL 1,62 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Più specie animali	NOAEL 16,2 mg/l	9 Giorni
acetato di 1-metil-2-metossietile	Ingestione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 1.000 mg/kg/day	44 Giorni
esamtilen diisocianato	Inalazione	Fegato rene e/o vescica	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	3 settimane
esamtilen diisocianato	Inalazione	Sistema endocrino	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,0014 mg/l	4 settimane
esamtilen diisocianato	Inalazione	Sistema ematico	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,0012 mg/l	2 anni
esamtilen diisocianato	Inalazione	Sistema nervoso	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,002 mg/l	7 settimane
esamtilen diisocianato	Inalazione	Cuore	Non classificato	Ratto	NOAEL 0,001 mg/l	90 Giorni
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	Inalazione	Sistema respiratorio	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta:	Essere umano	NOAEL 0 mg/l	esposizione professionale

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 del Produttore.

12.1. Tossicità

Dati di test sul prodotto non disponibili

Materiale	CAS #	Organismo	Tipo	Esposizione	Test Endpoint	Risultato del test
butanone	78-93-3	Fanghi attivi	sperimentale	12 ore	IC50	1.873 mg/l
butanone	78-93-3	Bacteria	sperimentale	16 ore	NOEC	1.150 mg/l
butanone	78-93-3	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	2.993 mg/l
butanone	78-93-3	Green algae	sperimentale	96 ore	EC50	2.029 mg/l
butanone	78-93-3	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	308 mg/l
butanone	78-93-3	Green Algae	sperimentale	96 ore	EC10	1.289 mg/l
butanone	78-93-3	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Fanghi anaerobici	sperimentale	24 ore	NOEC	1.200 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Bacteria	sperimentale	18 ore	EC50	959 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Crustacea	sperimentale	48 ore	LC50	32 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Fathead Minnow	sperimentale	96 ore	LC50	18 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	674,7 mg/l
acetato di n-butile	123-86-4	Pulce d'acqua	sperimentale	24 ore	EC50	72,8 mg/l
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilen-1,6-diisocianato	26426-91-5		Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione			N/A
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Pulce d'acqua	Stimato	24 ore	EC50	>100 mg/l
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>100 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	>100 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	>1.640 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Pulce d'acqua	Stimato	24 ore	EC50	129,7 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Pesce zebra	Stimato	96 ore	LC50	>1.000 mg/l

fenil isocianato/difenilm etandiisocianato						
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilm etandiisocianato	905-806-4	Green algae	Stimato		NOEL	1.640 mg/l
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilm etandiisocianato	905-806-4	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	10 mg/l
Nerofumo	1333-86-4	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	>=100 mg/l
Nerofumo	1333-86-4		Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione			N/A
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Fanghi attivi	Stimato	3 ore	EC50	>100 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Green algae	Stimato	72 ore	EC50	>1.640 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pulce d'acqua	Stimato	24 ore	EC50	>1.000 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pesce zebra	Stimato	96 ore	LC50	>1.000 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Green algae	Stimato	72 ore	NOEC	1.640 mg/l
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	10 mg/l
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Bacteria	sperimentale	5 ore	EC10	1.520 mg/l
[3-(2,3-eossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Carpa comune	sperimentale	96 ore	LC50	55 mg/l
[3-(2,3-eossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Altri crostacei	sperimentale	48 ore	LC50	324 mg/l
[3-(2,3-eossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Green algae	sperimentale	96 ore	EC50	350 mg/l
[3-(2,3-eossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Green Algae	sperimentale	96 ore	NOEC	130 mg/l
[3-(2,3-eossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	>=100 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	3.828 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>1.000 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Pesce zebra	sperimentale	96 ore	LL50	>100 mg/l
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Green algae	sperimentale	72 ore	EC10	370 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Fanghi attivi	sperimentale	30 minuti	EC10	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	EC50	>1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Trota iridea	sperimentale	96 ore	LC50	134 mg/l

acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	48 ore	EC50	370 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Green algae	sperimentale	72 ore	NOEC	1.000 mg/l
acetato di 1-metil-2-metossietile	108-65-6	Pulce d'acqua	sperimentale	21 Giorni	NOEC	100 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Green Algae	Stimato	96 ore	EC50	14,8 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Medaka	Stimato	96 ore	LC50	71 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	27 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Fanghi attivi	sperimentale	3 ore	EC50	842 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Green Algae	Stimato	72 ore	NOEC	10 mg/l
esametilendiisocianato	822-06-0	Pulce d'acqua	Stimato	21 Giorni	NOEC	4,2 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Green algae	Stimato	96 ore	EC50	9,54 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Pulce d'acqua	Stimato	48 ore	EC50	1,6 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Pesce zebra	Stimato	96 ore	LC50	392 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Crustacea	Stimato	14 Giorni	NOEC	0,8 mg/l
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Medaka	Stimato	28 Giorni	NOEC	40,3 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Materiale	CAS No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
butanone	78-93-3	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	98 % BOD/ThBOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	98 % in peso	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
Polimero di diisocianato di 4-metil-m-fenilene con esametilendiisocianato	26426-91-5	Dati non disponibili - insufficienti			N/A	
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	<2 ore (t 1/2)	Metodo non standard
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 % in peso	OCSE 301C - MITI (I)
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil)fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Dati non disponibili - insufficienti			N/A	
Nerofumo	1333-86-4	Dati non disponibili - insufficienti			N/A	
diisocianato di 4,4'-metilendifenilene	101-68-8	Stimato idrolisi		Emivita idrolitica	20 ore (t 1/2)	Metodo non standard
[3-(2,3-epossi)propil]trimetossilano	2530-83-8	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	6,5 ore (t 1/2)	Metodo non standard
[3-(2,3-	2530-83-8	sperimentale	28 Giorni	Riduzione di	37 % in peso	Metodo non standard

epossipropossi)pro pi]trimetossisilano		Biodegradazione		carbonio organico		
Polisocianato alifatico	28182-81-2	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	7.7 ore (t 1/2)	Metodo non standard
Polisocianato alifatico	28182-81-2	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	1 % in peso	Metodo non standard
acetato di 1-metil- 2-metossietile	108-65-6	sperimentale Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	87.2 % BOD/ThBOD	OCSE 301C - MITI (I)
esameten diisocianato	822-06-0	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	5 minuti (t 1/2)	Metodo non standard
esameten diisocianato	822-06-0	Stimato Biodegradazione	28 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	82 % BOD/ThBOD	OCSE 301D - Test Bottiglia Chiusa
diisocianato di 4- metil-m-fenilene	584-84-9	Stimato Fotolisi		Degradazione fotolitica; emivita (in aria)	4.27 giorni (t 1/2)	Metodo non standard
diisocianato di 4- metil-m-fenilene	584-84-9	sperimentale idrolisi		Emivita idrolitica	5 giorni (t 1/2)	Metodo non standard
diisocianato di 4- metil-m-fenilene	584-84-9	Stimato Biodegradazione	14 Giorni	Richiesta biochimica di ossigeno	0 % in peso	OCSE 301C - MITI (I)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Durata	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
butanone	78-93-3	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.29	Metodo non standard
acetato di n-butile	123-86-4	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	1.78	Metodo non standard
Polimero di diisocianato di 4- metil-m-fenilene con esameten-1,6- diisocianato	26426-91-5	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Difenilmetanodiiso cianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Stimato BCF - Carpa	28 Giorni	Bioaccumulo	200	Metodo non standard
Miscela di difenilmetan-4,4'- diisocianato e o-(p- isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilm etandiisocianato	905-806-4	sperimentale BCF - Carpa	28 Giorni	Bioaccumulo	200	OCSE 305E-Bioaccum Flow- through Fish
Nerofumo	1333-86-4	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
diisocianato di 4,4'- metilendifenile	101-68-8	sperimentale BCF - Carpa	28 Giorni	Bioaccumulo	200	OCSE 305E-Bioaccum Flow- through Fish
[3-(2,3- eossipropossi)pro pi]trimetossisilano	2530-83-8	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
Polisocianato alifatico	28182-81-2	Dati non disponibili o insufficienti per la classificazione	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato di 1-metil- 2-metossietile	108-65-6	sperimentale Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.36	Metodo non standard
esameten diisocianato	822-06-0	Stimato Bioconcentrazione		Log Coeff. Part. di Ottanolo/H2O	0.02	Metodo non standard
diisocianato di 4- metil-m-fenilene	584-84-9	Stimato BCF - Carpa	42 Giorni	Bioaccumulo	<50	OCSE 305C-Bioaccum. nei pesci

12.4. Mobilità nel suolo

Materiale	Cas No.	Tipo di test	Tipo di studio	Risultato del test	Protocollo
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
[3-(2,3-epossipropossi)propil]trimetossisilano	2530-83-8	Stimato Mobilità nel suolo	Koc	58 l/kg	Episuite™

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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

Incenerire in un inceneritore autorizzato. Come alternativa di smaltimento, inviare il prodotto di scarto ad una discarica autorizzata al trattamento di rifiuti chimici. I contenitori utilizzati per il trasporto e la manipolazione dei prodotti chimici pericolosi (sostanze, miscele, preparati classificati pericolosi secondo le normative vigenti) devono essere considerati, immagazzinati, trattati e smaltiti come rifiuti pericolosi se non sono definiti diversamente dalle normative sui rifiuti applicabili. Le autorità competenti stabiliscono i siti di trattamento, deposito, smaltimento autorizzati disponibili.

La classificazione di un rifiuto è basata sull'applicazione del prodotto da parte dell'utilizzatore. Dal momento che questa fase non dipende dal fabbricante, 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)

140603* Altri solventi e miscele di solventi.

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU· ADR, IMDG, IATA UN1866·

14.2 Nome di spedizione dell'ONU· ADR 1866 RESINA IN SOLUZIONE (pressione di vapore a 50° C inferiore o uguale a 110 kPa)· IMDG, IATA RESIN SOLUTION

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto· ADR, IMDG, IATA· Classe 3 Liquidi infiammabili· Etichetta 3·

14.4 Gruppo di imballaggio· ADR, IMDG, IATA II·

14.5 Pericoli per l'ambiente: Non applicabile·

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Liquidi infiammabili
Numero Kemler: 33
Numero EMS: F-E,S-E
Stowage Category B

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC Non applicabile.

Trasporto/ulteriori indicazioni: ADR

Quantità limitate (LQ) 5L

Quantità esenti (EQ) Codice: E2

Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml

Categoria di trasporto 2

Codice di restrizione in galleria D/E

Limited quantities (LQ) 5L

Excepted quantities (EQ) Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

UN "Model Regulation": UN 1866 RESINA IN SOLUZIONE (PRESSIONE DI VAPORE A 50° C INFERIORE O UGUALE A 110 KPA), 3, II

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>
Nerofumo	1333-86-4	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Cancer. Cat. 2	Regolamento (CE) N. 1272/2008, Tabella 3.1
diisocianato di 4,4'-metilendifenile	101-68-8	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Cancer. Cat. 2	Classificato dal Prod. secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008
Difenilmetanodiisocianato, isomeri e omologhi	9016-87-9	Gruppo 3: Non classificati	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)
Miscela di difenilmetan-4,4'-diisocianato e o-(p-isocianatobenzil) fenil isocianato/difenilmetandiisocianato	905-806-4	Cancer. Cat. 2	Classificato dal fornitore secondo il Regolamento CE N. 1272/2008
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Cancer. Cat. 2	Regolamento (CE) N. 1272/2008, Tabella 3.1
diisocianato di 4-metil-m-fenilene	584-84-9	Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo.	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC)

Restrizioni relative alla fabbricazione, all'immissione sul mercato e all'uso:

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto sono soggette, tramite l'allegato XVII del regolamento REACH, alle restrizioni sulla fabbricazione, l'immissione sul mercato e l'uso quando presenti in determinate sostanze, miscele e articoli pericolosi. Gli utilizzatori di questo prodotto sono tenuti a rispettare le restrizioni imposte su di esso dalla disposizione di cui

sopra.

Ingrediente

Numero C.A.S.

diisocianato di 4,4'-metilendifenile

101-68-8

Stato della restrizione: elencato nell'allegato XVII del regolamento REACH

Restrizioni all'uso: vedere l'allegato XVII del Regolamento REACH (CE) N. 1907/2006 per le restrizioni

Stato rispetto agli inventari internazionali delle sostanze

Contattare il fabbricante per maggiori informazioni.

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

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

Informazioni sulla revisione:

Nessuna informazione sulla revisione

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione.

L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.