



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL

Scheda di dati di sicurezza in conformità con la Regolamentazione (CE) No  
1907/2006 - Allegato II

Nome del prodotto: **BETASEAL™ 1130 Urethane Adhesive**

Data di revisione: 19.12.2022

Versione: 7.0

Data ultima edizione: 10.01.2022

Data di stampa: 11.05.2023

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: **BETASEAL™ 1130 Urethane Adhesive**

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

Usi identificati: Un adesivo -- Per applicazioni nel settore automobilistico.

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL

Gustavo Fara 26

20124 MILANO

ITALY

Fabbricante

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti: 00800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA

Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24: +(39)-0245557031

In caso di emergenze locali contattare: +(39)-0245557031

telefono Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (MI): 02-66101029

CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" – Roma - Tel. (+39) 06.6859.3726:

CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" – Foggia - Tel. 800.183.459

CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" – Napoli - Tel. (+39) 081.545.3333

CAV Policlinico "Umberto I" – Roma - Tel. (+39) 06.4997.8000

CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma - Tel. (+39) 06.305.4343

CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze - Tel. (+39)  
055.794.7819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia - Tel. (+39) 0382.24.444

CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo - Tel. 800.88.33.00

CAV Centro antiveleeni Veneto – Verona - Tel. 800.011.858

---

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

---

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie - Categoria 1 - H334

Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1 - H317

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: PERICOLO

#### Indicazioni di pericolo

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

#### Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere.

P280 Indossare guanti.

P284 Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

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/ un medico.

#### Informazioni supplementari

----- A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

EUH204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

**Contiene** Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato; Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

### 2.3 Altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino (salute umana):

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino (ambiente):

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Valutazione PBT e vPvB:

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.2 Miscele

Questo prodotto è una miscela.

Numero d'identificazione	Component	Classificazione secondo la Regolamentazione (EU) 1272/2008 (CLP)	limiti di concentrazione specifici/ Fattori M/ Stima della tossicità acuta	%
<b>CASRN</b> 28553-12-0 <b>N. CE</b> 249-079-5 <b>N. INDICE</b> - <b>REACH No</b> 01-2119430798-28	Diisononil ftalato	Non classificato	Orale ATE: > 10 000 mg/kg Dermica ATE: > 3 160 mg/kg	> 15,0 - < 25,0 %
<b>CASRN</b> 68515-48-0 <b>N. CE</b> 271-090-9 <b>N. INDICE</b> - <b>REACH No</b> 01-2119432682-41	Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9	Non classificato	Orale ATE: > 10 000 mg/kg Inalazione ATE: > 4,4 mg/l (polvere/nebbia) Dermica ATE: > 3 160 mg/kg	> 15,0 - < 25,0 %
<b>CASRN</b> 28182-81-2 <b>N. CE</b> 931-274-8 <b>N. INDICE</b> - <b>REACH No</b> 01-2119485796-17	Omopolimero di esametilene-1,6-diisocianato	Acute Tox. 4 - H332 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335	Orale ATE: > 2 500 mg/kg Inalazione ATE: 1,5 mg/l (polvere/nebbia) Dermica ATE: > 2 000 mg/kg	> 1,0 - < 5,0 %
<b>CASRN</b>	Diisocianato di 4,4'-	Acute Tox. 4 - H332	Eye Irrit.2; H319:C >= 5 %	> 0,1 - < 1,0 %

101-68-8 <b>N. CE</b> 202-966-0 <b>N. INDICE</b> 615-005-00-9 <b>REACH No</b> 01-2119457014-47	metilendifenile (MDI)	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Carc. 2 - H351 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373	STOT SE3; H335:C >= 5 % Skin Irrit.2; H315:C >= 5 % Resp. Sens.1; H334:C >= 0,1 %  Orale ATE: > 2 000 mg/kg  Inalazione ATE: 1,5 mg/l (polvere/nebbia)  Dermica ATE: > 9 400 mg/kg	
--	-----------------------	--	---	--

Qualora presenti nel prodotto, tutti i componenti non classificati riportati in precedenza, e per i quali non sia indicato nessun valore di limite d'esposizione professionale all'interno della sezione 8, sono evidenziati come componenti volontariamente dichiarati.

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale:

Gli addetti al primo soccorso dovrebbero fare attenzione ad auto-protegersi ed usare l'abbigliamento protettivo raccomandato (guanti resistenti ai prodotti chimici, protezione dagli spruzzi). Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

**Inalazione:** Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di arresto respiratorio, praticare respirazione artificiale. Se si pratica la respirazione bocca a bocca, utilizzare mezzi di protezione per la persona che pratica il pronto soccorso (maschera tascabile, ecc.). In caso di respirazione difficile, far somministrare ossigeno da personale qualificato. Chiamare un medico o trasportare al pronto soccorso.

**Contatto con la pelle:** Rimuovere il materiale dalla pelle immediatamente lavando con acqua e sapone. Rimuovere l'abbigliamento contaminato e le scarpe mentre si sta lavando. Chiamare un medico se l'irritazione persiste. Lavare gli abiti prima di riutilizzarli. Uno studio di decontaminazione cutanea dell'MDI ha dimostrato che una pulizia molto rapida dopo l'esposizione è importante e che un detergente cutaneo a base poliglicole o olio di mais può essere più efficace di acqua e sapone. Smaltire gli articoli che non possono essere decontaminati, compresi quelli in pelle come scarpe, cinture e cinturini. Deve essere disponibile nell'area di lavoro una doccia di soccorso d'emergenza idonea.

**Contatto con gli occhi:** Lavare abbondantemente gli occhi con acqua per alcuni minuti. Se usate, togliere le lenti a contatto dopo i primi 1-2 minuti. Proseguire il lavaggio ancora per diversi minuti. Se si verificano effetti indesiderati consultare un medico, preferibilmente un oculista. Deve essere disponibile nelle aree di lavoro il lavaggio oculare di emergenza idoneo.

**Ingestione:** Se ingerito chiedere intervento medico. Non indurre il vomito a meno che non sia giudicato opportuno da personale medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai

trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

#### **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

**Note per il medico:** Può causare sensibilizzazione respiratoria o sintomi asmatici. Broncodilatatori, espettoranti e antitosse possono essere di aiuto. Trattare il bronchiospasma di beta2 agonista (per inalazione) e corticosteroidi somministrati per via orale o parenterale. Possono manifestarsi sintomi di carattere respiratorio, incluso edema polmonare, con effetto ritardato. Le persone che sono sottoposte ad una esposizione significativa, dovrebbero essere tenute in osservazione per 24-48 ore, in caso si manifestassero eventuali problemi respiratori. Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Se siete sensibilizzati agli isocianati, consultare il medico per quanto riguarda il lavoro con altre sostanze irritanti per le vie respiratorie o sensibilizzanti.

Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente. L'esposizione eccessiva può aggravare asma e altre disfunzioni respiratorie preesistenti (p.es.enfisema, bronchiti, sindrome reattiva di disfunzione delle vie respiratorie).

---

## **SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO**

---

### **5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:** Acqua nebulizzata. Estintori a polvere chimica. Estintori ad anidride carbonica. Schiuma. Se disponibili, schiume resistenti all'alcol (tipo ATC) sono preferite. In generale, schiume sintetiche (comprendenti AFFF), o schiume a base proteica potrebbero funzionare, ma molto meno efficacemente. Una nebulizzazione idrica, applicata gradualmente, può essere usata come copertura per l'estinzione dell'incendio.

**Mezzi di estinzione non idonei:** Non usare getto d'acqua diretto. Può propagare il fuoco.

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

**Prodotti di combustione pericolosi:** Durante un incendio il fumo può contenere il materiale originario oltre a prodotti di combustione di varia composizione che possono essere tossici o irritanti. Prodotti pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: Ossidi di azoto. Monossido di carbonio. Anidride carbonica. I prodotti della combustione possono includere tracce di: Acido cianidrico.

**Rischi particolari di incendio e di esplosione:** Il prodotto reagisce con l'acqua. La reazione può produrre calore e/o gas. Tutti i contenitori chiusi possono rompersi se esposto a calore eccessivo in caso di incendio. Una violenta generazione di vapore o una eruzione può accadere su applicazione diretta di flusso d'acqua sul liquido caldo. Si produce un fumo denso bruciando il prodotto.

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

**Procedura per l'estinzione dell'incendio:** Allontanare il personale non addetto. Isolare la zona di pericolo e vietare l'accesso a chi non sia autorizzato. Usare getti d'acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e le zone incendiate finché l'incendio è domato e il pericolo di ignizione è passato. Effettuare interventi anti-incendio da posizioniprotette o a distanza di sicurezza. Considerare anche la possibilità di usare idranti e spruzzatori automatici. Allontanare immediatamente tutto il personale dall'area in caso di rumore nascente dalla sfiatatura del dispositivo di sicurezza o discolorazione del contenitore. Non utilizzare un getto d'acqua diretto. Può estendere l'incendio. Rimuovere il contenitore dall'area dell'incendio è possibile farlo senza pericolo. Liquidi infiammanti possono essere rimossi con abbondante flusso d'acqua per proteggere il personale e minimizzare i danni nell'area circostante. Una nebulizzazione idrica, applicata gradualmente, può essere usata come copertura per l'estinzione dell'incendio. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento

dell' incendio, se non è contenuta, può causare danni ambientali. Consultare le sezioni "Misure da prendere in caso di fuoriuscita accidentale" e "Informazioni ecologiche" di questa Scheda di Dati di Sicurezza.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:** Indossare autorespiratori a pressione positiva ed indumenti protettivi antincendio (comprendenti casco, giacca, pantaloni, stivali e guanti). Evitare il contatto con questo materiale durante le operazioni di spegnimento. Se il contatto è probabile, utilizzare abbigliamento da pompieri completo resistente ai prodotti chimici ed un autorespiratore. Se ciò non fosse disponibile, indossare abbigliamento completo resistente a prodotti chimici ed un autorespiratore ed estinguere l'incendio da una posizione distante. Per l'equipaggiamento protettivo in situazioni di normale pulizia o anche dopo un incendio far riferimento alla relativa sezione di questa SDS.

---

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

---

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:** Isolare la zona. Impedire l'accesso nella zona a personale non necessario e non protetto adeguatamente. Tenersi sopravvento allo spargimento. Ventilare l'area dove è avvenuta la fuga o perdita del prodotto. Riferirsi alla Sezione 7, Manipolazione, per ulteriori misure precauzionali. Vedere Sez.10 per informazioni più dettagliate. Usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale.

**6.2 Precauzioni ambientali:** Evitare che penetri nel suolo, nei fossi, nelle fognature, nei corsi d'acqua e/o nelle acque di falda. Vedi sezione 12, Informazioni ecologiche.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Se possibile contenere il materiale versato. Assorbire con materiali come: Lettieria per gatti. Sabbia. Segatura. Raccogliere in recipienti adatti e correttamente etichettati. Vedere la sezione 13, Informazioni sullo Smaltimento, per ulteriori informazioni .

**6.4 Riferimento ad altre sezioni:** I riferimenti ad altre sezioni, qualora applicabili, sono stati forniti nelle sottosezioni precedenti.

---

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

---

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:** Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle. Evitare di respirare i vapori. Lavare accuratamente dopo la manipolazione. Tenere il contenitore chiuso ermeticamente. Usare con adeguata ventilazione. Vedere sezione 8, Controllo di Esposizione/ Protezione Individuale.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Proteggere dall'umidità atmosferica. Conservare in luogo asciutto.

### Stabilità di magazzinaggio

Temperatura di

stoccaggio:

5 - 25 °C

**7.3 Usi finali particolari:** Le informazioni sugli specifici utilizzi finali di questo prodotto potrebbero essere forniti in un foglio/allegato di dati tecnici della scheda dati di sicurezza (se disponibile).

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti. Se non si visualizza alcun limite, allora non sussistono valori applicabili.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore
Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)	ACGIH	TWA	0,005 ppm
Ulteriori informazioni: resp sens: Sensibilizzazione respiratoria			

Sebbene alcuni componenti di questo prodotto possano avere valori limite di esposizione, a causa dello stato fisico del prodotto non si prevede un'esposizione in condizioni normali di manipolazione.

### Livello derivato senza effetto

Diisononil ftalato

#### Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	366 mg/kg p.c./giorno	51,72 mg/m3	n.a.	n.a.

#### Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	220 mg/kg p.c./giorno	15,3 mg/m3	4,4 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

#### Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
50 mg/kg p.c./giorno	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

#### Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione

25 mg/kg p.c./giorn o	0,05 mg/m3	20 mg/kg p.c./giorn o	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3
-----------------------------	---------------	-----------------------------	----------------	---------------	------	----------------	------	------	----------------

**Concentrazione prevedibile priva di effetti**

Diisononil ftalato

Compartimento	PNEC
Suolo	30 mg/kg

Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

Compartimento	PNEC
Acqua dolce	1 mg/l
Acqua di mare	0,1 mg/l
Uso discontinuo/rilascio	10 mg/l
Suolo	1 mg/kg peso secco (p.secco)
Impianto di trattamento dei liquami	1 mg/l

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Ingegneria dei sistemi di controllo:** Usare solo con ventilazione adeguata. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni. Fornire una ventilazione generale e/o localizzata per mantenere i livelli di concentrazione nell'aria sotto i limiti di esposizione. I sistemi di estrazione devono essere concepiti in modo tale da allontanare l'aria dalla fonte di vapori/aerosol e dalle persone che lavorano in quel luogo. L'odore e le proprietà irritanti di questo materiale sono inadeguati a dare l'allarme di eccessiva esposizione.

**Misure di protezione individuale**

**Protezione degli occhi/ del volto:** Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali) dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

**Protezione della pelle**

**Protezione delle mani:** Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Polietilene clorurato. Polietilene. Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Viton. Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 5 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374). Quando si prevede solo breve contatto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 3 o superiore (tempo di infiltrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374).  
**AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti. Lo spessore del guanto da solo non è un buon indicatore del livello di protezione che lo stesso fornisce contro una sostanza chimica, dato che tale livello è anche altamente dipendente dalla specifica composizione della stoffa con cui il guanto medesimo è stato fabbricato. Lo spessore deve, a seconda del modello e del tipo di stoffa, essere generalmente superiore agli 0.35 mm al fine di offrire una protezione sufficiente per contatti frequenti e prolungati con la sostanza. Come eccezione a questa regola generale, è noto che i guanti laminati multistrato possono offrire una protezione



prolungata anche se lo spessore è inferiore agli 0.35 mm. Altre stoffe aventi uno spessore inferiore agli 0.35 mm possono offrire una protezione sufficiente solamente quando è previsto un contatto a breve termine.

**Altre protezioni:** Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto. La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

**Protezione respiratoria:** I livelli nell'atmosfera devono essere mantenuti al di sotto del limite di esposizione. Quando i livelli nell'atmosfera sorpassano i limiti di esposizione, utilizzare un respiratore purificatore d'aria omologato fornito di un assorbente per vapori organici e di un pre-filtro per particelle. In situazioni in cui i livelli atmosferici potrebbero superare il livello di efficacia di un respiratore purificatore d'aria, utilizzare un respiratore a pressione positiva (ad alimentazione d'aria o autonomo). Per gli interventi di urgenza o per situazioni in cui il livello atmosferico non è conosciuto, utilizzare un respiratore autonomo a pressione positiva o un apparecchio ad alimentazione d'aria a pressione positiva con una fonte autonoma ausiliare di ossigeno; tali apparecchi devono essere omologati. Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici con un pre-filtro per particelle di tipo AP2 (conforme allo standard EN 14387).

#### Controlli dell'esposizione ambientale

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

---

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

---

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato fisico</b>	solido
	<b>Forma</b> Pasta
<b>Colore</b>	Nero
<b>Odore</b>	Dolce
	<b>Soglia olfattiva</b> Nessun dato di test disponibile
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	Punto/intervallo di fusione: Nessun dato di test disponibile  Punto di congelamento: Nessun dato di test disponibile
<b>punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione</b>	Punto/intervallo di ebollizione: Nessun dato di test disponibile
<b>Infiammabilità</b>	<b>Gas/Solidi</b> Il prodotto non è infiammabile.

---

	<b>Liquidi</b> Nessun dato disponibile
<b>Limite inferiore di esplosività e limite superiore di esplosività / limite di infiammabilità</b>	<b>Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità</b> Nessun dato di test disponibile
	<b>Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità</b> Nessun dato di test disponibile
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non applicabile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessun dato di test disponibile
<b>Temperatura di decomposizione</b>	<b>Decomposizione termica</b> Nessun dato di test disponibile
<b>pH</b>	La sostanza/miscela non è solubile (in acqua).
<b>Viscosità</b>	<b>Viscosità, cinematica</b> Nessun dato di test disponibile <b>Viscosità, dinamica</b> Nessun dato di test disponibile
<b>La solubilità/ le solubilità.</b>	<b>Idrosolubilità</b> Non applicabile
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore</b>	Nessun dato di test disponibile
<b>Densità e/o densità relativa</b>	<b>Densità Relativa (acqua = 1)</b> 1,3 Metodo: Calcolato.
<b>Densità di vapore relativa</b>	Nessun dato di test disponibile
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	Nessun dato disponibile
<b>9.2 altre informazioni</b>	
<b>Esplosivi</b>	Nessun dato di test disponibile
<b>Proprietà ossidanti</b>	Nessun dato di test disponibile

**Velocità di evaporazione**

Nessun dato di test disponibile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

---

**SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**

---

**10.1 Reattività:** Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.2 Stabilità chimica:** Stabile nelle condizioni di immagazzinaggio raccomandate. Vedi Sezione 7, Immagazzinaggio.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Polimerizzazione non avviene.

**10.4 Condizioni da evitare:** Alcuni componenti di questo prodotto possono decomporsi a temperature elevate. Evitare l'umidità.

**10.5 Materiali incompatibili:** La reazione con l'acqua produrrà del calore. Evitare contatto con: Acidi. Alcool. Ammine. Acqua. Ammoniaca. Basi. Composti metallici. Aria umida. Ossidanti forti. Reagisce con l'acqua liberando biossido di carbonio.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. Gas sono rilasciati durante la decomposizione.

---

**SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

---

*Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

**11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicità acuta****Tossicità acuta (Tossicità acuta per via orale)**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Tossicità bassa in caso di ingestione. Piccole quantità ingerite incidentalmente durante normali operazioni non dovrebbero causare danni; tuttavia l'ingestione di quantità più grandi può causare danni. Può causare fastidio addominale o diarrea. Può causare nausea o vomito.

La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per via cutanea)**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

La LD50 cutanea non è stata determinata.

#### **Tossicità acuta (Tossicità acuta per inalazione)**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Stima della tossicità acuta, 4 h, polvere/nebbia, > 5 mg/l Metodo di calcolo

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Il contatto prolungato può causare un'irritazione cutanea moderata con arrossamento locale.

Il materiale può aderire alla pelle causando irritazione sulla zona da cui è stato rimosso.

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Può causare irritazione agli occhi.

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1

H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1

H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.

Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

Per sensibilizzazione della pelle:

È stato evidenziato che un componente di questa miscela è un sensibilizzante della pelle.

Studi su animali hanno mostrato che il contatto cutaneo con isocianati ha un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Un componente di questa miscela può causare una reazione respiratoria allergica.

Concentrazioni di MDI al di sotto dei limiti di esposizione possono provocare reazioni allergiche dell'apparato respiratorio in persone già sensibilizzate.

I sintomi asmatici possono includere tosse, difficoltà respiratorie ed una sensazione di oppressione al petto. Gli effetti possono essere ritardati. Occasionalmente le difficoltà respiratorie possono mettere in pericolo la vita.

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Contiene un componente o dei componenti che si sono rivelati negativi in test di tossicità genetica in vitro. I dati di mutagenesi per MDI sono non conclusivi. MDI è debolmente positivo in alcuni studi in vitro; altri studi in vitro sono negativi. Studi di mutagenesi su animali furono fondamentalmente negativi.

**Cancerogenicità**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Sono stati osservati tumori ai polmoni in animali da laboratorio esposti a gocce di aerosol di MDI/Polimerico MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) durante la loro vita. I tumori si sono verificati simultaneamente ad irritazione delle vie respiratorie e ferite nei polmoni. Si ritiene che le attuali linee guida sull'esposizione siano sufficienti per la protezione da questi effetti riportati per l'MDI. Per l'estere di ftalato (gli esteri di ftalato): Effetti sui reni e/o tumori sono stati osservati su ratti maschi. Si ritiene che questi effetti siano specifici della specie e non probabili per gli esseri umani. Effetti sul fegato e/o tumori sono stati osservati nei ratti. Si ritiene che questi effetti siano specifici per questa specie e non è probabile che si producano nell'uomo.

**Tossicità riproduttiva**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Toxicity to reproduction assessment :

Per l'estere di ftalato (gli esteri di ftalato): Negli animali di laboratorio, dosi eccessive tossiche per i genitori hanno provocato una diminuzione di peso e della sopravvivenza della prole. A nessuna dose ci sono stati effetti sulla fertilità.

Valutazione Teratogenicità:

Contiene componente/i che non ha causato malformazioni alla nascita negli animali; si sono avuti altri effetti sul feto solo a dosi tossiche per la madre.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

**STOT - esposizione ripetuta**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

Contiene un componente o dei componenti di cui è stato riportato che hanno causato degli effetti sugli organi seguenti negli animali:

Rene.

Fegato.

Danni ai tessuti del tratto respiratorio superiore e dei polmoni sono stati osservati su animali di laboratorio dopo ripetuta elevata esposizione ad aerosol di MDI puro o polimerico.

**Pericolo di aspirazione**

Non classificato

Non classificato a causa della mancanza di dati. / Non classificato a causa di dati che sono conclusivi, ma non in modo sufficiente per la classificazione.

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

**COMPONENTI CHE INFLUENZANO LA TOSSICOLOGIA:****Diisononil ftalato****Tossicità acuta (Tossicità acuta per via orale)**

DL50, Ratto, > 10 000 mg/kg

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per via cutanea)**

DL50, Su coniglio, > 3 160 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

**Corrosione/irritazione cutanea**

Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Il contatto prolungato può causare una lieve irritazione alla pelle con locale arrossamento.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Può causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.

È improbabile che si producano lesioni corneali.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sull'uomo.

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Nessun segno di sensibilizzazione delle vie respiratorie sono stati segnalati.

**Mutagenicità delle cellule germinali**

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

**Cancerogenicità**

Effetti sui reni e/o tumori sono stati osservati su ratti maschi. Si ritiene che questi effetti siano specifici della specie e non probabili per gli esseri umani. Effetti sul fegato e/o tumori sono stati osservati nei ratti. Si ritiene che questi effetti siano specifici per questa specie e non è probabile che si producano nell'uomo.

**Tossicità riproduttiva**

Toxicity to reproduction assessment :

Negli animali di laboratorio, dosi eccessive tossiche per i genitori hanno provocato una diminuzione di peso e della sopravvivenza della prole. A nessuna dose ci sono stati effetti sulla fertilità.

Valutazione Teratogenicità:

È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

**STOT - esposizione ripetuta**

Negli animali, effetti sono stati riportati sui seguenti organi dopo l'ingestione:

Rene.

Fegato.

**Pericolo di aspirazione**

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

**Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9****Tossicità acuta (Tossicità acuta per via orale)**

DL50, Ratto, > 10 000 mg/kg

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per via cutanea)**

DL50, Su coniglio, > 3 160 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per inalazione)**

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, polvere/nebbia, > 4,4 mg/l Nessuna mortalità a seguito di esposizione ad atmosfere sature.

**Corrosione/irritazione cutanea**

Essenzialmente non irritante per la pelle in caso di contatto breve.

Il contatto prolungato può causare una lieve irritazione alla pelle con locale arrossamento.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Può causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.

È improbabile che si producano lesioni corneali.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sull'uomo.

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Nessun segno di sensibilizzazione delle vie respiratorie sono stati segnalati.

**Mutagenicità delle cellule germinali**

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi. I risultati dei test di tossicità genetica condotti su animali hanno dato esito negativo.

**Cancerogenicità**

Effetti sui reni e/o tumori sono stati osservati su ratti maschi. Si ritiene che questi effetti siano specifici della specie e non probabili per gli esseri umani. Effetti sul fegato e/o tumori sono stati osservati nei ratti. Si ritiene che questi effetti siano specifici per questa specie e non è probabile che si producano nell'uomo.

**Tossicità riproduttiva**

Toxicity to reproduction assessment :

Negli animali di laboratorio, dosi eccessive tossiche per i genitori hanno provocato una diminuzione di peso e della sopravvivenza della prole. A nessuna dose ci sono stati effetti sulla fertilità.

Valutazione Teratogenicità:

È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

#### **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

#### **STOT - esposizione ripetuta**

Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

#### **Pericolo di aspirazione**

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

### **Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato**

#### **Tossicità acuta (Tossicità acuta per via orale)**

DL50, Ratto, femmina, > 2 500 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

#### **Tossicità acuta (Tossicità acuta per via cutanea)**

DL50, Su coniglio, maschio e femmina, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

#### **Tossicità acuta (Tossicità acuta per inalazione)**

CL50, Ratto, maschio, 4 h, polvere/nebbia, 0,543 mg/l

CL50, Ratto, femmina, 4 h, polvere/nebbia, 0,39 mg/l

Stima della tossicità acuta, polvere/nebbia, 1,5 mg/l Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento. Il contatto prolungato può causare un'irritazione alla pelle con arrossamento locale.

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Può causare irritazione agli occhi.

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Il contatto con la pelle può provocare una reazione cutanea allergica.

Il diisocianato di esametilene è un potente sensibilizzante per la pelle. Eruzioni cutanee ed importanti reazioni allergiche cutanee sono state osservate in persone esposte ad aerosol/vapori del materiale quando riscaldato

Nessun segno di sensibilizzazione delle vie respiratorie sono stati segnalati.

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

I risultati dei test di tossicità genetica in vitro sono stati negativi.



**Cancerogenicità**

Non rilevati dati significativi.

**Tossicità riproduttiva**

Toxicity to reproduction assessment :

Non rilevati dati significativi.

Valutazione Teratogenicità:

Non rilevati dati significativi.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Può irritare le vie respiratorie.

Via di esposizione: Inalazione

**STOT - esposizione ripetuta**

Sulla base dei dati disponibili, non si prevede che esposizioni ripetute provochino effetti ulteriori negativi importanti.

**Pericolo di aspirazione**

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

**Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)****Tossicità acuta (Tossicità acuta per via orale)**

DL50, Ratto, > 2 000 mg/kg Nessuna mortalità a questa concentrazione.

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per via cutanea)**

DL50, Su coniglio, > 9 400 mg/kg

**Tossicità acuta (Tossicità acuta per inalazione)**

CL50, Ratto, 1 h, polvere/nebbia, 2,24 mg/l

Stima della tossicità acuta, polvere/nebbia, 1,5 mg/l Stima della tossicità acuta secondo il Regolamento (CE) Num. 1272/2008

**Corrosione/irritazione cutanea**

Il contatto prolungato può causare un'irritazione cutanea moderata con arrossamento locale. Il contatto ripetuto può provocare una moderata irritazione della pelle con arrossamento locale.

Può macchiare la pelle.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Può causare una moderata irritazione oculare.

Può causare una lesione corneale lieve e transitoria.

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Il contatto con la pelle può provocare una reazione cutanea allergica.

Studi su animali hanno mostrato che il contatto cutaneo con isocianati ha un ruolo nella sensibilizzazione respiratoria.

Può causare una reazione allergica respiratoria.

Concentrazioni di MDI al di sotto dei limiti di esposizione possono provocare reazioni allergiche dell'apparato respiratorio in persone già sensibilizzate.

I sintomi asmatici possono includere tosse, difficoltà respiratorie ed una sensazione di oppressione al petto. Gli effetti possono essere ritardati. Occasionalmente le difficoltà respiratorie possono mettere in pericolo la vita.

**Mutagenicità delle cellule germinali**

I dati di mutagenesi per MDI sono non conclusivi. MDI è debolmente positivo in alcuni studi in vitro; altri studi in vitro sono negativi. Studi di mutagenesi su animali furono fondamentalmente negativi.

**Cancerogenicità**

Sono stati osservati tumori ai polmoni in animali da laboratorio esposti a gocce di aerosol di MDI/Polimerico MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) durante la loro vita. I tumori si sono verificati simultaneamente ad irritazione delle vie respiratorie e ferite nei polmoni. Si ritiene che le attuali linee guida sull'esposizione siano sufficienti per la protezione da questi effetti riportati per l'MDI.

**Tossicità riproduttiva**

Toxicity to reproduction assessment :  
Non rilevati dati significativi.

Valutazione Teratogenicità:

È risultato tossico per il feto in animali di laboratorio a dosi tossiche per la madre. Non ha causato malformazioni alla nascita in animali di laboratorio.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Può irritare le vie respiratorie.

Via di esposizione: Inalazione

Organi bersaglio: Vie respiratorie

**STOT - esposizione ripetuta**

Danni ai tessuti del tratto respiratorio superiore e dei polmoni sono stati osservati su animali di laboratorio dopo ripetuta elevata esposizione ad aerosol di MDI puro o polimerico.

**Pericolo di aspirazione**

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

**11.2. Informazioni su altri pericoli****Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**Ulteriori informazioni**

Nessun dato disponibile

---

**SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

---

*Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

## 12.1 Tossicità

### Diisononil ftalato

#### **Tossicità acuta per i pesci**

Non si prevede abbia effetti di tossicità acuta per gli organismi acquatici.  
CL50, Danio rerio (pesce zebra), 96 h, > 102 mg/l, Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.1.

#### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

Nessuna tossicità nel limite di solubilità  
CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 74 mg/l, Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.2.

#### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

Nessuna tossicità nel limite di solubilità  
CE50, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, > 88 mg/l, Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.3.  
NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h, 88 mg/l, Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, C.3.

#### **Tossicità per i batteri**

Basato su dati di materiali simili  
CE50, 30 min, > 83,9 mg/l, Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

#### **Tossicità cronica per i pesci**

Basato su dati di materiali simili  
NOEC, Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso), 284 d, 18,5 - 24,5 mg/l

#### **Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 21 d, > 101 mg/l

### Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9

#### **Tossicità acuta per i pesci**

Non si prevede abbia effetti di tossicità acuta per gli organismi acquatici.

### Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato

#### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).  
Mortalità NOEC, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

#### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

#### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50, alga Scenedesmus sp., Prova statica, 72 h, Biomassa, > 1 000 mg/l

#### **Tossicità per i batteri**

CE50, fango attivo, Inibitore di respirazione, 3 h, > 1 000 mg/l, Test OECD 209

### Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

**Tossicità acuta per i pesci**

L'ecotossicità misurata è quella del prodotto idrolizzato, generalmente in condizioni nelle quali la produzione di specie solubili viene massimizzata.

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CL50, Danio rerio (pesce zebra), Prova statica, 96 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

**Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 24 h, > 1 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alga verde), Prova statica, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 1 640 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

**Tossicità per i batteri**

Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:

CE50, fango attivo, Prova statica, 3 h, Frequenze respiratorie., > 100 mg/l

**Tossicità per gli organismi che vivono nel suolo**

CE50, Eisenia fetida (lombrichi), Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:, 14 d, > 1 000 mg/kg

**Tossicità per le piante terrestri**

CE50, Avena sativa (avena), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (lattuga), Inibitore di crescita, 1 000 mg/l

**12.2 Persistenza e degradabilità****Diisononil ftalato**

**Biodegradabilità:** Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata. Il materiale è fondamentalmente biodegradabile. Raggiunge più del 70% di mineralizzazione nei test OECD per biodegradabilità intrinseca.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

**Biodegradazione:** 74 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301C o equivalente

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

**Biodegradazione:** > 99 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 302A o equivalente

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

**Biodegradazione:** 70,5 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301F o equivalente

**Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)**

Idrolisi, Tempo di dimezzamento, 3,4 attivo, pH 7, Temperatura di vita media 25 °C, stimato

Idrolisi, Tempo di dimezzamento, 0,34 attivo, pH 8, Temperatura di vita media 25 °C, stimato

**Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9**

**Biodegradabilità:** Il materiale è facilmente biodegradabile. Passa i(l) test OECD per la biodegradabilità immediata.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

**Biodegradazione:** 74 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301C o equivalente

**Stabilità in acqua (tempo di mezza-vita)**

Idrolisi, Tempo di dimezzamento, 3,4 attivo, pH 7, Temperatura di vita media 25 °C

Idrolisi, Tempo di dimezzamento, 125,2 d, pH 8, Temperatura di vita media 25 °C

**Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato**

**Biodegradabilità:** Per questa famiglia di prodotti: Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

**Biodegradazione:** 1 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)**

**Biodegradabilità:** Nell'ambiente acquatico e terrestre il materiale reagisce con l'acqua formando principalmente poliuree insolubili che risultano stabili. Nell'ambiente atmosferico il materiale prevedibilmente a un breve tempo di dimezzamento troposferico sulla base di calcoli e per analogia con simili diisocianati.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non applicabile

**Biodegradazione:** 0 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 302C o equivalente

**12.3 Potenziale di bioaccumulo****Diisonil ftalato**

**Bioaccumulazione:** Basato su dati di materiali simili Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC inferiore a 100 o Log Pow superiore a 7).

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** 8,8 - 9,7 Linea guida del metodo di prova OECD 117 o equivalente

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** < 3 Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

**Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9**

**Bioaccumulazione:** Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC inferiore a 100 o Log Pow superiore a 7).

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** 9,37 stimato

**Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato**

**Bioaccumulazione:** Per questa famiglia di prodotti: Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

**Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)**

**Bioaccumulazione:** Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3). Reagisce con l'acqua. Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** 92 Cyprinus carpio (Carpa) 28 d

## 12.4 Mobilità nel suolo

### Diisonil ftalato

Si pensa che il materiale sia relativamente fermo sul suolo (Koc maggiore di 5000).

**Coefficiente di ripartizione (Koc):** > 5000 stimato

### Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9

Si pensa che il materiale sia relativamente fermo sul suolo (Koc maggiore di 5000).

**Coefficiente di ripartizione (Koc):** > 5000 stimato

### Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato

Non rilevati dati significativi.

### Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

Nell'ambiente acquatico e terrestre la sua diffusione è prevedibilmente limitata a causa della sua reattività con l'acqua con la formazione essenzialmente di poliuree insolubili.

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

### Diisonil ftalato

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

### Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

### Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

### Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

## 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## 12.7 Altri effetti avversi

**Diisononil ftalato**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Omopolimero di esametilene-1,6- diisocianato**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

**Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)**

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

---

**SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

---

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato o incontaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva UE 2008/98/EC. Tutte le prassi di smaltimento devono essere conformi con le leggi nazionali e provinciali, nonché con una qualunque normativa municipale o locale che regoli i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residuali possono essere necessarie delle valutazioni aggiuntive. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Il metodo di smaltimento preferito è l'incenerimento in condizioni approvate e controllate utilizzando inceneritori adatti o appositamente progettati per lo smaltimento dei rifiuti chimici pericolosi.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

**Metodi per il trattamento e lo smaltimento di imballaggi usati:** I contenitori vuoti dovrebbero essere riciclati o smaltiti in una entità autorizzata per lo smaltimento dei rifiuti. **IMBALLAGGI CONTAMINATI:** Lo smaltimento di imballaggi contaminati e delle acque di lavaggio deve avvenire in osservanza delle disposizioni legali nazionali e locali. Dopo essere stati lavati e dopo rimozione delle etichette, gli imballaggi vuoti possono essere mandati nei posti per il riciclaggio o lo smaltimento. Se l'imballaggio deve essere ricondizionato, la società che si occupa di questo deve essere informata sulla natura del contenuto originale.

---

**SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

---

**Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>                   | Non applicabile               |
| <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>              | Non regolato per il trasporto |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | Non applicabile               |
| <b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>                    | Non applicabile               |

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non considerato pericoloso per l'ambiente, in base ai dati disponibili.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono disponibili dati.

**Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):**

**14.1 Numero ONU o numero ID** Non applicabile

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU** Not regulated for transport

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** Non applicabile

**14.4 Gruppo di imballaggio** Non applicabile

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non considerato inquinante per il mare, in base ai dati disponibili.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono disponibili dati.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Consultare le normative IMO prima del trasporto di sfusi via mare

**Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):**

**14.1 Numero ONU o numero ID** Non applicabile

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU** Not regulated for transport

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto** Non applicabile

**14.4 Gruppo di imballaggio** Non applicabile

**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono disponibili dati.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.



---

**SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

---

**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006**

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati registrati, sono esenti da registrazione, sono considerati come registrati oppure non sono soggetti a registrazione secondo il Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)., I polimeri sono esentati dalla registrazione ai sensi del regolamento REACH. Tutti i materiali e gli additivi di partenza pertinenti sono stati registrati oppure esentati dalla registrazione ai sensi del Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH).,Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

**Restrizioni su produzione, commercializzazione e uso:**

Le seguenti sostanze contenute in questo prodotto sono soggette, mediante l'allegato della normativa REACH XVII, alle restrizioni su produzione, commercializzazione e uso qualora risultino presenti in alcune sostanze, miscele e articoli pericolosi. Gli utenti di questo prodotto sono tenuti a rispettare le restrizioni imposte sullo stesso dalla già citata disposizione.

N. CAS: 28553-12-0	Nome: Diisononil ftalato
--------------------	--------------------------

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

Numero sulla lista: 52

N. CAS: 68515-48-0	Nome: Acido ftalico, esteri di alchile di-C8-10-ramificati, ricchi in C9
--------------------	--

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

Numero sulla lista: 52

N. CAS: 101-68-8	Nome: Diisocianato di 4,4'-metilendifenile (MDI)
------------------	--

Stato di limitazione: elencato nell'allegato REACH XVII

Uso limitato: Vedere l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 per Restrizioni

Numero sulla lista: 56, 74

**Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.**

Elencato nel regolamento Non applicabile

**Ulteriori informazioni**

Prendere nota della direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro o dei regolamenti nazionali più restrittivi, ove applicabile.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela.

---

**SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI**

---

**Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

**Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008**

Resp. Sens. - 1 - H334 - Metodo di calcolo

Skin Sens. - 1 - H317 - Metodo di calcolo

**Revisione**

Numero di identificazione: 12016744 / A753 / Data di compilazione: 19.12.2022 / Versione: 7.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

**Legenda**

ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
TWA	8-ore, media misurata in tempo
Acute Tox.	Tossicità acuta
Carc.	Cancerogenicità
Eye Irrit.	Irritazione oculare
Resp. Sens.	Sensibilizzazione delle vie respiratorie
Skin Irrit.	Irritazione cutanea
Skin Sens.	Sensibilizzazione cutanea
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

**Testo completo di altre abbreviazioni**

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale)

mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

#### Fonti d'informazione e annessi Riferimenti

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS ITALY SRL richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.

IT