

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019      Versione : 12



## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF  
**Codice Prodotto** : 00274870  
**Altri mezzi di identificazione** : Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Applicazioni professionali.  
**Uso della sostanza/della miscela** : Rivestimento.

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

PPG UNIVER Spa  
Via Monte Rosa 7  
28010 Cavallirio (NO)  
Italy  
Tel: +39(0)163806611  
Fax: +39(0)163806696

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : technology.cieszyn@ppg.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Fornitore

+39(0)163806663  
In caso di emergenza o intossicazione chiamare il CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE DI NIGUARDA ( MILANO)  
TEL.+ 39 (0)2 66101029  
In caso di emergenza o intossicazione chiamare il CNIT - Centro Antiveneni di PAVIA Tel.: +39 0382 24444

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza :

Attenzione

Indicazioni di pericolo :

☑ Liquido e vapori infiammabili.  
☑ Nocivo se inalato.  
☑ Provoca grave irritazione oculare.  
☑ Provoca irritazione cutanea.  
☑ Può provocare una reazione allergica cutanea.  
☑ Può irritare le vie respiratorie.  
☑ Può provocare sonnolenza o vertigini.

### Consigli di prudenza

Prevenzione :

☑ Indossare guanti protettivi. Indossare indumenti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Evitare di respirare i vapori.

Reazione :

☑ IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Conservazione :

☑ Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.

Smaltimento :

☑ Non applicabile.  
☑ P280, P210, P261, P304 + P340, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Ingredienti pericolosi :

☑ Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
acetato di n-butile  
esametileno-1,6-diisocianato

Elementi supplementari dell'etichetta :

☑ Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

☑ Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini

☑ Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo

☑ Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

Altri pericoli non menzionati nella classificazione

☑ Un contatto prolungato o ripetuto può disidratare la pelle e provocare irritazione.

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	% per Peso	Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Tipo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CE: Polymer Numero CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1]
xilene	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≥25 - ≤37	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]
acetato di n-butile	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 Numero CAS: 123-86-4 Indice: 607-025-00-1	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
acetato di 1-metil-2-metossietile	REACH #: 01-2119475791-29 CE: 203-603-9 Numero CAS: 108-65-6 Indice: 607-195-00-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226	[2]
etilbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 Numero CAS: 100-41-4 Indice: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organi dell'udito) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
esametilen-1,6-diisocianato	REACH #: 01-2119457571-37 CE: 212-485-8 Numero CAS: 822-06-0 Indice: 615-011-00-1	≤0.19	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	[1] [2]
toluene	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 Numero CAS: 108-88-3 Indice: 601-021-00-3	≤0.30	STOT SE 3, H335 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Nascituro) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]

**Vedere la sezione 16  
per i testi integrali  
delle indicazioni di  
pericolo  
summenzionate.**

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come nocivi alla salute o all'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB, o ai quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

- [1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
- [2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro
- [3] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII
- [4] La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII
- [5] Sostanza con grado di problematicità equivalente
- [6] Informazioni aggiuntive legate alla politica aziendale

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

I codici SUB rappresentano sostanze che non hanno numero CAS registrato.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Togliere le lenti a contatto, sciacquare abbondantemente con acqua pulita e fresca, tenendo le palpebre aperte per almeno 10 minuti e consultare immediatamente un medico.
- Per inalazione** : Portare all'aria aperta. Tenere la persona al caldo e a riposo. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato.
- Contatto con la pelle** : Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. NON usare solventi o diluenti.
- Ingestione** : In caso di ingestione, consultare immediatamente un medico e mostrare il contenitore o l'etichetta. Tenere la persona al caldo e a riposo. NON provocare il vomito.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

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

##### Effetti potenziali acuti sulla salute

- Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.
- Per inalazione** : Nocivo se inalato. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.
- Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea. Sgrassante cutaneo. Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Ingestione** : Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.

##### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
  - dolore o irritazione
  - lacrimazione
  - rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
  - Irritazione delle vie respiratorie
  - tosse
  - nausea o vomito
  - mal di testa
  - sonnolenza/fatica
  - capogiro/vertigini
  - incoscienza

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore  
secchezza  
screpolature

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

**Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare prodotti chimici secchi, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata o schiuma.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Liquido e vapori infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
ossidi di carbonio  
ossidi di azoto  
Cianato e isocianato.  
acido cianidrico

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".
- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.
- Norme speciali** : Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente (vedi Sezione 13). Posizionare in un contenitore adatto. Decontaminare immediatamente l'area mediante un prodotto adeguato. Un possibile esempio di decontaminante (infiammabile) è il seguente (per volume): acqua (45 parti), etanolo o isopropanolo (50 parti) e soluzione concentrata (d : 0.880) di ammoniaca (5 parti). Un'alternativa non infiammabile è rappresentata da carbonato di sodio (5 parti) ed acqua (95 parti). Aggiungere il decontaminante ai residui e lasciare in un contenitore non a tenuta per diversi giorni fino all'esaurimento delle reazioni. Raggiunta questa fase, chiudere il contenitore e provvedere allo smaltimento in conformità alla normativa vigente (vedi sezione 13). Non disperdere il prodotto nel sistema fognario e nei corsi d'acqua. In caso di contaminazione da parte del prodotto di laghi, fiumi o delle acque di scarico, informare le autorità competenti ai sensi della normativa vigente.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Temperatura di stoccaggio: 0 a 35°C (32 a 95°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

Adottare delle precauzioni per ridurre al minimo l'esposizione all'umidità atmosferica o all'acqua, che può causare lo sviluppo di CO<sub>2</sub> con conseguente rischio di pressurizzazione nei contenitori chiusi.

### 7.3 Usi finali particolari

Per usi identificati, vedere la Sezione 1.2.



Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
xilene	<b>Ministero del Lavoro e de Politiche Sociali (Italia, 10/2013). Assorbito attraverso la cute.</b> Breve Termine: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve Termine: 100 ppm 15 minuti. 8 ore: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. 8 ore: 50 ppm 8 ore.
acetato di n-butile	<b>ACGIH TLV (Stati Uniti, 3/2018).</b> STEL: 150 ppm 15 minuti. TWA: 50 ppm 8 ore.
acetato di 1-metil-2-metossietile	<b>Ministero del Lavoro e de Politiche Sociali (Italia, 10/2013). Assorbito attraverso la cute.</b> Breve Termine: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve Termine: 100 ppm 15 minuti. 8 ore: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. 8 ore: 50 ppm 8 ore.
etilbenzene	<b>Ministero del Lavoro e de Politiche Sociali (Italia, 10/2013). Assorbito attraverso la cute.</b> Breve Termine: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve Termine: 200 ppm 15 minuti. 8 ore: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. 8 ore: 100 ppm 8 ore.
esametilen-1,6-diisocianato	<b>ACGIH TLV (Stati Uniti, 3/2018).</b> TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. TWA: 0.005 ppm 8 ore.
toluene	<b>Ministero del Lavoro e de Politiche Sociali (Italia, 10/2013). Assorbito attraverso la cute.</b> 8 ore: 50 ppm 8 ore. 8 ore: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

**DNEL**



Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti	
Xilene	DNEL	A breve termine Per inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale	
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	180 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	174 mg/m <sup>3</sup>	Consumatori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	174 mg/m <sup>3</sup>	Consumatori	Locale	
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	108 mg/kg bw/giorno	Consumatori	Sistemico	
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Consumatori	Sistemico	
	DNEL	A lungo termine Per via orale	1.6 mg/kg bw/giorno	Consumatori	Sistemico	
	acetato di n-butile	DNEL	A lungo termine Per inalazione	480 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
		DNEL	A breve termine Per inalazione	960 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
		DNEL	A lungo termine Per inalazione	480 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
		DNEL	A breve termine Per inalazione	960 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
		DNEL	A lungo termine Per inalazione	102.34 mg/ m <sup>3</sup>	Consumatori	Sistemico
		DNEL	A breve termine Per inalazione	859.7 mg/ m <sup>3</sup>	Consumatori	Sistemico
		DNEL	A lungo termine Per inalazione	102.34 mg/ m <sup>3</sup>	Consumatori	Locale
		DNEL	A breve termine Per inalazione	859.7 mg/ m <sup>3</sup>	Consumatori	Locale
		acetato di 1-metil-2-metossietile	DNEL	A lungo termine Per inalazione	275 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
DNEL			A lungo termine Per via cutanea	153.5 mg/ kg	Lavoratori	Sistemico
etilbenzene	DNEL	A lungo termine Per inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	293 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale	
esametileno-1,6-diisocianato	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	180 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.035 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.035 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale	
toluene	DNEL	A breve termine Per inalazione	0.07 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale	
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	192 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	
	DNEL	A breve termine Per inalazione	384 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico	

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

### SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

	DNEL	A lungo termine Per inalazione	192 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	384 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	384 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico

#### PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
xilene	-	Acqua fresca	0.327 mg/l	-
	-	Acqua di mare	0.327 mg/l	-
	-	Impianto trattamento acque reflue	6.58 mg/l	-
	-	Sedimento di acqua corrente	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Sedimento di acqua marina	12.46 mg/kg dwt	-
	-	Suolo	2.31 mg/kg	-
acetato di n-butile	-	Acqua fresca	0.18 mg/l	-
	-	Acqua di mare	0.018 mg/l	-
	-	Sedimento di acqua corrente	0.981 mg/kg	-
	-	Sedimento di acqua marina	0.0981 mg/kg	-
	-	Impianto trattamento acque reflue	35.6 mg/l	-
	-	Suolo	0.0903 mg/kg	-
acetato di 1-metil-2-metossietile	-	Acqua fresca	0.635 mg/l	-
	-	Acqua di mare	0.0635 mg/l	-
	-	Sedimento di acqua corrente	3.29 mg/kg	-
	-	Sedimento di acqua marina	0.329 mg/kg	-
	-	Suolo	0.29 mg/kg	-
	-	Impianto trattamento acque reflue	100 mg/l	-
etilbenzene	-	Acqua fresca	0.1 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Acqua di mare	0.01 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Impianto trattamento acque reflue	9.6 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Sedimento di acqua corrente	13.7 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Sedimento di acqua marina	1.37 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Suolo	2.68 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
esametilen-1,6-diisocianato	-	Avvelenamento secondario	20 mg/kg	-
	-	Acqua fresca	0.0774 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Acqua di mare	0.00774 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Impianto trattamento acque reflue	8.42 mg/l	Fattori di valutazione
	-	Sedimento di acqua corrente	0.01334 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Sedimento di acqua marina	0.001334 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
toluene	-	Suolo	0.0026 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio
	-	Acqua fresca	0.68 mg/l	Distribuzione della

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

	-	Acqua di mare	0.68 mg/l	sensibilità
	-	Impianto trattamento acque reflue	13.61 mg/l	Distribuzione della sensibilità
	-	Sedimento di acqua corrente	16.39 mg/kg dwt	Distribuzione della sensibilità
	-	Sedimento di acqua marina	16.39 mg/kg dwt	Ripartizione all'equilibrio

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

: Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Se gli equipaggiamenti in uso non sono tali da ridurre il rischio di esplosione al di sotto dei limiti di legge, utilizzare gli strumenti previsti al riguardo dalla normativa ATEX.

#### Misure di protezione individuale

##### Misure igieniche

: Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

##### Protezione degli occhi/del volto

: Occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Utilizzare protezioni oculari in base alla norma EN166.

##### Protezione della pelle

##### Protezione delle mani

: Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti. I guanti raccomandati si basano sul solvente più comune contenuto nel prodotto. Quando è previsto un contatto frequente o prolungato si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti secondo EN 374). Nel caso di contatto occasionale si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 2 o superiore (tempo di permeazione maggiore di 30 minuti secondo EN 374). L'utilizzatore deve controllare che la scelta definitiva del tipo di guanto per la manipolazione di questo prodotto sia la maggiormente adeguata e tenga conto delle particolari condizioni di uso, come specificato nella valutazione dei rischi dell'utilizzatore.

##### Guanti

: gomma butile

##### Dispositivo di protezione del corpo

: I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- Altri dispositivi di protezione della pelle** Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : Applicazione a spruzzo: respiratore ad aria esterna. Per operazioni diverse dall'applicazione a spruzzo: in ambienti ben aerati, si possono usare maschere con filtro combinato a carbone attivo e antipolvere in luogo dei respiratori ad aria esterna. La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto. Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati. Usare un respiratore su misura ad aria purificata o con presa aria esterna conforme agli standard approvati se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Indossare un respiratore ai sensi di EN140. Tipo di filtro: filtro per vapori organici (Tipo A) e particelle P3
- Restrizioni sull'uso** : Non impiegare persone con un'anamnesi di asma, allergie o affezioni respiratorie croniche o ricorrenti in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Vario
- Odore** : Caratteristico.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- pH** : insolubile in acqua.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Può iniziare a solidificare alla temperatura seguente: -66°C (-86.8°F) Sulla base di dati per il seguente ingrediente: acetato di 1-metil-2-metossietile. Valore medio pesato: -93.88°C (-137°F)
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : >37.78°C
- Punto di infiammabilità** : Vaso chiuso: 25°C
- Velocità di evaporazione** : Valore massimo noto: 1 (acetato di n-butile) Valore medio pesato: 0.88in confronto a acetato di butile
- Il materiale sostiene la combustione.** : Sì.
- Infiammabilità (solidi, gas)** : liquido
- Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività** : Intervallo massimo noto: Inferiore: 1.4% Superiore: 7.6% (acetato di n-butile)
- Tensione di vapore** : Valore massimo noto: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (a 20°C) (acetato di n-butile). Valore medio pesato: 1.12 kPa (8.4 mm Hg) (a 20°C)
- Densità di vapore** : Valore massimo noto: 4.6 (Aria = 1) (acetato di 1-metil-2-metossietile). Valore medio pesato: 3.91 (Aria = 1)
- Densità relativa** : 0.96
- Solubilità (le solubilità)** : Insolubile nei materiali seguenti: acqua fredda.
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

- Temperatura di autoaccensione** : Valore minimo noto: 333°C (631.4°F) (acetato di 1-metil-2-metossietile).
- Temperatura di decomposizione** : Il prodotto è stabile se si rispettano le condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate (vedi sezione 7).
- Viscosità** : Cinematico (40°C): >0.21 cm<sup>2</sup>/s
- Proprietà esplosive** : Il prodotto in sé non è esplosivo, ma la formazione di una miscela esplosiva di vapore o polvere con aria è possibile.
- Proprietà ossidanti** : Il prodotto non è reattivo (non comburente).

### 9.2 Altre informazioni

Nessuna informazione aggiuntiva.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
- 10.4 Condizioni da evitare** : In caso di incendio possono prodursi prodotti di decomposizione pericolosi. Consultare le misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Tenere lontano da: agenti ossidanti, alcali forti, acidi forti, ammine, alcool, acqua. Possono verificarsi reazioni esotermiche non controllate con le ammine e gli alcool.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : A seconda delle condizioni, prodotti di decomposizione possono comprendere i seguenti materiali: Cianato e isocianato. ossidi di carbonio ossidi di azoto acido cianidrico

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>2000 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto - Femminile	>2500 mg/kg	-
xilene	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>1.7 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	4.3 g/kg	-
acetato di n-butile	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	>21.1 mg/l	4 ore
	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	2000 ppm	4 ore
acetato di 1-metil-2-metossietile	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>17600 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	10.768 g/kg	-
etilbenzene	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>5 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	8532 mg/kg	-
	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	17.8 mg/l	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	17.8 g/kg	-

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

esametilen-1,6-diisocianato	DL50 Per via orale	Ratto	3.5 g/kg	-
	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	124 mg/m <sup>3</sup>	4 ore
toluene	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	151 mg/m <sup>3</sup>	4 ore
	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	22 ppm	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	0.57 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	0.71 g/kg	-
	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	49 g/m <sup>3</sup>	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	8.39 g/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	5580 mg/kg	-

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Stime di tossicità acuta

Via	Valutazione della Tossicità acuta
Per via cutanea	4060.2 mg/kg
Inalazione (vapori)	27.36 mg/l
Inalazione (polveri e aerosol)	4.183 mg/l

### Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
xilene	Pelle - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-

### Conclusione/Riepilogo

**Pelle** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Occhi** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Vie respiratorie** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Sensibilizzazione

#### Conclusione/Riepilogo

**Pelle** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

**Vie respiratorie** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Mutagenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Teratogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categoria 3	Non applicabile.	Irritazione delle vie respiratorie
xilene	Categoria 3	Non applicabile.	Irritazione delle vie respiratorie
acetato di n-butile	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi
esametilen-1,6-diisocianato	Categoria 3	Non applicabile.	Irritazione delle vie respiratorie
toluene	Categoria 3	Non applicabile.	Narcosi

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
etilbenzene	Categoria 2	Non determinato	organi dell'udito
toluene	Categoria 2	Non determinato	Non determinato

### Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
etilbenzene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
toluene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

- Per inalazione** : Nocivo se inalato. Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini. Può irritare le vie respiratorie.
- Ingestione** : Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.
- Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea. Sgrassante cutaneo. Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse  
nausea o vomito  
mal di testa  
sonnolenza/fatica  
capogiro/vertigini  
incoscienza
- Ingestione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore  
secchezza  
screpolature
- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.



Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Generali** :  In contatto prolungato o ripetuto può danneggiare la pelle e provocare irritazione, screpolature e/o dermatiti. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Teratogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Effetti sullo sviluppo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Effetti sulla fertilità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Altre informazioni** : Non disponibile.

Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa. La miscela è stata valutata seguendo il metodo convenzionale del regolamento CLP (CE) N. 1272/2008 ed è conseguentemente classificata in base alle sue proprietà tossicologiche. Per ulteriori dettagli, consultare le Sezioni 2 e 3.

L'esposizione a concentrazioni di vapori di solvente superiori al limite professionale prefissato può nuocere alla salute, provocando irritazioni delle mucose e del tratto respiratorio con effetti avversi sui reni, sul fegato e sul sistema nervoso centrale. I sintomi comprendono mal di testa, senso di instabilità e di barcollamento, affaticamento, astenia muscolare, stato di sonnolenza e in casi estremi perdita di conoscenza. I solventi possono provocare alcuni degli effetti sopramenzionati tramite l'assorbimento cutaneo.

Il contatto del liquido con gli occhi può causare irritazioni e danni reversibili.

Il contatto ripetuto o prolungato con la miscela può provocare la rimozione del grasso naturale della pelle, con conseguente dermatite non allergica da contatto e assorbimento attraverso la pelle. Si tiene conto, ove siano noti, degli effetti ritardati ed immediati, nonché degli effetti cronici dei componenti derivanti da esposizione a breve e a lungo termine, per via orale e dermica, per inalazione e per contatto con gli occhi.

Sulla base delle proprietà dei componenti con isocianati e considerando i dati tossicologici su miscele simili, questa miscela può provocare irritazione acuta e/o sensibilizzazione del sistema respiratorio, con conseguente condizione di asma, respiro affannoso e sensazione di oppressione toracica. Possibile insorgenza di sintomi di asma in persone sensibilizzate esposte a concentrazioni che si collocano ben al di sotto del limite di esposizione professionale.

L'esposizione ripetuta può provocare malattie respiratorie croniche.

Il contatto ripetuto o prolungato con agenti irritanti può causare dermatite.

Contiene Hexamethylene diisocyanate, oligomers, esametilen-1,6-diisocianato. Può provocare una reazione allergica.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Acuto EC50 >1000 mg/l	Alghe - scenedesmus subspicatus	72 ore
	Acuto EC50 >100 mg/l	Dafnia - daphnia magna	48 ore
	Acuto CL50 >100 mg/l	Pesce - Danio rerio (zebra fish)	96 ore
acetato di 1-metil-2-metossietile	Acuto CL50 161 mg/l Acqua fresca	Pesce	96 ore
etilbenzene	Acuto CL50 150 a 200 mg/l Acqua fresca	Pesce - Lepomis macrochirus - Young of the year	96 ore

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Conclusione/Riepilogo** : Non vi sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Non facilmente
xilene	-	-	Facilmente
etilbenzene	-	-	Facilmente
toluene	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	3.2	bassa
xilene	3.16	7.4 a 18.5	bassa
acetato di n-butile	1.78	-	bassa
acetato di 1-metil-2-metossietile	0.56	-	bassa
etilbenzene	3.15	79.43	bassa
esametilene-1,6-diisocianato	1.08	-	bassa
toluene	2.73	8.32	bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

**PBT** : Non applicabile.

**vPvB** : Non applicabile.

**12.6 Altri effetti avversi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : Sì.

**European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)**

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Tipo di imballaggio	European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)
Contenitore	15 01 10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## 14. Informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	PITTURE	PITTURE	PAINT	PAINT
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	No.	No.	No.	No.
<b>Sostanze inquinanti marine</b>	Non applicabile.	Non applicabile.	Not applicable.	Not applicable.

### Informazioni supplementari

**ADR/RID** : Nessun elemento identificato.

**Codice restrizioni su trasporto in galleria** : (D/E)

**ADN** : Nessun elemento identificato.

**IMDG** : Nessun elemento identificato.

**IATA** : Nessun elemento identificato.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## 14. Informazioni sul trasporto

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

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

COV per miscele pronte all'uso : IIA/j. Pitture bicomponenti reattive per specifici usi finali (es. pavimenti). Valori limite in UE: 500g/l (2010.)  
Questo prodotto contiene un COV massimo di 612 g/l.

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

**Categoria**

P5c

Norme nazionali

Riferimenti

: ;Norme su classificazione ed etichettatura di sostanze e miscele.  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP) e successive modificazioni e integrazioni.  
;Tabella delle classificazioni ed etichettature armonizzate - Allegato VI, Parte 3 del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e successive modificazioni e integrazioni.  
;Nelle formulazioni dei prodotti PPG possono essere presenti le seguenti sostanze : (per verificare l'effettiva presenza si veda la Sezione 3)  
- Solvente Nafta N° CAS 64742-95-6  
- Solvente Nafta N° CAS 64742-82-1  
- Solvente Nafta N° CAS 64742-48-9  
- Solvente Nafta N° CAS 64742-49-0  
Tali sostanze possono essere classificate come cancerogene o mutagene se talune impurezze contenute sono pari o superiori allo 0.1%, come da Nota P del regolamento medesimo. PPG ha verificato tale possibilità con i fornitori che hanno inviato schede di sicurezza e dichiarazioni scritte, le quali certificano che le sostanze

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

sunnominate non sono classificabili come cancerogene o mutagene in quanto le eventuali impurezze presenti hanno una concentrazione molto inferiore ai limiti di classificazione.

;Normativa Seveso

Decreto Legislativo n.105 del 26 giugno 2015 - Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (Seveso III).

Per l'applicazione, si faccia riferimento alla classificazione di etichettatura del prodotto riportata in questa scheda.

;Normativa Acqua

Fare riferimento al DLgs 152/2006 Parte Terza e successive modificazioni ed integrazioni.

;Normativa Rifiuti

Seguire le prescrizioni del DLgs 152/2006 Parte Quarta e successive modificazioni ed integrazioni, facendo riferimento per la classificazione al Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER).

;Normativa Aria

Fare riferimento al DLgs 152/2006 Parte Quinta e successive modificazioni ed integrazioni.

;Altre normative

Altre norme che regolamentano la sicurezza e la protezione ambientale sono, quando applicabili, le seguenti:

- D.Lgs. N. 81 del 09/04/2008 - Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

- D.Lgs. N. 152 del 03/04/2006 - Norme in materia ambientale.

;Si faccia inoltre riferimento ad ogni altra disposizione applicabile.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

### Abbreviazioni e acronimi

ATE = Stima della Tossicità Acuta

CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]

DNEL = Livello derivato senza effetto

Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP

PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti

RRN = Numero REACH di Registrazione

PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico

vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada

ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne

IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose

IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
<input checked="" type="checkbox"/> Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
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.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 1, H330	TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 1
Acute Tox. 4, H302	TOSSICITÀ ACUTA (orale) - Categoria 4
Acute Tox. 4, H312	TOSSICITÀ ACUTA (cutaneo) - Categoria 4
Acute Tox. 4, H332	TOSSICITÀ ACUTA (inalazione) - Categoria 4
Asp. Tox. 1, H304	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Eye Irrit. 2, H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Flam. Liq. 2, H225	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
Flam. Liq. 3, H226	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3
Repr. 2, H361d	TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE (Nascituro) - Categoria 2
Resp. Sens. 1, H334	SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - Categoria 1
Skin Irrit. 2, H315	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1
STOT RE 2, H373	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 2
STOT SE 3, H335	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Irritazione delle vie respiratorie) - Categoria 3
STOT SE 3, H336	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Narcosi) - Categoria 3

### Storia

Data di edizione/ Data di revisione : 8 Marzo 2019

Data dell'edizione precedente : 26 Aprile 2018

Preparato da : EHS

Versione : 12

### Esonero di responsabilità

Codice : 00274870

Data di edizione/Data di revisione : 8 Marzo 2019

CATALIZZATORE ALIFATICO BETALUX TF

## SEZIONE 16: altre informazioni

*Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono elaborate in base allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e tecniche. Lo scopo di questo documento è comunicare la pericolosità per la salute e la sicurezza e fornire le precauzioni per l'uso e lo stoccaggio dei prodotti da noi forniti. Questo documento non deve essere considerato come garanzia di proprietà specifiche del prodotto. Nessuna responsabilità può essere accettata nel caso di non osservanza delle misure di prevenzione e protezione indicate in questa scheda e delle leggi e disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza o per ogni uso improprio del prodotto.*