

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale:	C - RESIN - componente B
Tipologia chimica:	miscela
UFI	J3ER-JA5K-NTK1-28VU

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

Resina epossidica speciale ad alto potere adesivo per l'applicazione dei tessuti WRAP300/600 HS e QUADRIWRAP 380 HS.  
 Uso sconsigliato: qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Sede legale e amministrativa:	Laterlite S.p.A. Via Vittorio Veneto 30 43046 Rubbiano di Solignano (PR) Tel +39 0525 4198 Fax +39 0525 419988
Ufficio Tecnico Commerciale:	Laterlite S.p.A. Via Correggio 3 20149 Milano Tel +39 02 48011962 Fax + 39 02 48012242
Stabilimenti:	Rubbiano di Solignano (PR) --- Via Vittorio Veneto 30 --- tel +39 0525 4198 Lentella (CH) --- Località Coccetta --- tel + 39 0873 32221 Bojano (CB) --- Contrada Popolo --- tel +39 0874 772900 Enna --- S.S. 192 Km 12,5 - Z.I. Dittaino --- tel +39 0935 950002 Trezzo sull'Adda (MI) --- Via Achille Grandi 5 --- tel +39 02 90964141 Melilli (SR)- S.P. 2 - Contrada S, Via Catrini, tel +39 0931 551500
Responsabile della scheda di dati di sicurezza:	GRUPPO DI LAVORO AMBIENTE Via Vittorio Veneto 30 43046 Rubbiano di Solignano (PR) e-mail: <a href="mailto:reach@laterlite.it">reach@laterlite.it</a>

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Tel +39 02 48011962 (attivo solo durante l'orario d'ufficio: 8.30 - 17.30)  
 CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 tel 06 68593726  
 Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 tel 0881-732326  
 Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 tel 081-7472870.  
 CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 161 tel 06-49978000  
 CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 168 tel 06-3054343  
 Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 tel 055-7947819  
 CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 tel 0382-24444  
 Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore,3 20162 tel 02-66101029  
 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 tel 800883300  
 Azienda Ospedaliera Integrata Verona Tel. 800011858

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

**Classificazione ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP)**

Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**2.2. Elementi dell'etichetta**

<u>Pittogrammi di pericolo:</u>			
<u>Avvertenza:</u>	pericolo		
<u>Indicazioni di pericolo:</u>	H302	Nocivo se ingerito.	
	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.	
	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	
<u>Consigli di prudenza:</u>	P260	Non respirare i vapori.	
	P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.	
	P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].	
	P280	Indossare guanti e indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.	
	P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.	
	P264	Lavare accuratamente con acqua e sapone dopo l'uso.	
<u>Contiene:</u>	3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA FORMALDEIDE, POLIMERO CON BENZENAMINA, IDROGENATO ACIDI GRASSI, C18-INSATURI, DIMERI, POLIMERI CON ACIDI GRASSI TALL-OIL E TRIETILENETETRAMMINA 3-(Trietossisilil) -1-propanammina Fenolo, metilstirenato TRIELETETRAMMINA (TETA)		

### 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.: acido salicilico

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Costituenti pericolosi	N° INDEX	N° EINECS	N° CAS	N° di registrazione REACH	Classificazione CLP	Conc. [%]
Fenolo, metilstirenato			68512-30-1		Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412	$23,5 \leq x < 25$
FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE			68082-29-1		Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 2 H411	$8 \leq x < 9$
FORMALDEHYDE, POLYMER WITH BENZENAMINE, HYDROGENATED		603-894-6	135108-88-2	01-2119983522-33	Acute Tox. 3 H301, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412 STA Orale: 100 mg/kg	$5 \leq x < 6$
2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO	603-069-00-0	202-013-9	90-72-2	01-2119560597-27-XXXX	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 STA Orale: 500 mg/kg	$4 \leq x < 4,5$
ALCOL BENZILICO	603-057-00-5	202-859-9	100-51-6	01-2119492630-38	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317 LD50 Orale: 1200 mg/kg	$5 \leq x < 6$

3-AMINOMETIL 3,5,5- TRIMETILCICLOESILAMINA	612-067-00-9	220-666-8	2855-13-2	01-2119514687-32	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317 Skin Sens. 1A H317: $\geq$ 0,001% LD50 Orale: 1030 mg/kg	$3 \leq x < 4$
3-(Trietossisilil)-1-propanammina	612-108-00-0	213-048-4	919-30-2		Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317 LD50 Orale: 1570 mg/kg/bw	$3 \leq x < 3,5$
TRIETILENTETRAMINA (TETA)		203-950-6	112-24-3	01-2119487919-13	Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412 LD50 Cutanea: 1260 mg/kg	$0,5 \leq x < 0,6$
ACIDO SALICILICO	607-732-00-5	200-712-3	69-72-7	01-2119486984-17	Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318 LD50 Orale: 891 mg/kg	$0,35 \leq x < 0,4$

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda

#### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

##### 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Riferirsi alla SEZIONE 4.1. Trattare sintomaticamente. Quando si contatta un medico portare con sé la SDS

#### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

#### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla SEZIONE 8. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

### 7.3. Usi finali particolari

Resina epossidica speciale ad alto potere adesivo per l'applicazione dei tessuti WRAP300/600 HS e QUADRIWRAP 380 HS  
Per utilizzi differenti e/o particolari, contattare l'Ufficio Commerciale di Laterlite S.p.A.

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

EU OEL EU Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE)2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

TLV-ACGIH ACGIH 2021

#### 3-(Trietossisilil)-1-propanammina

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				0,33		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,033		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,12		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,012		mg/kg			
Valore di riferimento per i microrganismi STP				13		mg/l			
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL									
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici	
Inalazione				17,4					59
				mg/m3					mg/m3
Dermica				5					8,3
				mg/kg bw/d					mg/kg bw/d

#### ALCOL BENZILICO

Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL 15 min		Note osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	40	8,88	80	17,76	
AGW	DEU	22	5	44	10	PELLE 11
MAK	DEU	22	5	44	10	PELLE
http	FIN	45	10			
NDS/NDSch	POL	240				
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				1		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,1		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				5,27		mg/kg

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,527	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,3	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	39	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,45	mg/kg

<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		20		4				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione		27		5,4		110		22
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica		20		4		40		8
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

<b>2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO</b>		
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,084	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0084	mg/l

<b>3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA</b>								
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
Valore di riferimento in acqua dolce	0,06	mg/l						
Valore di riferimento in acqua marina	0,006	mg/l						
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,784	mg/kg/d						
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,578	mg/kg/d						
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,23	mg/l						
Valore di riferimento per i microorganismi STP	3,18	mg/l						
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,121	mg/kg/d						
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,526				
				mg/kg bw/d				
Inalazione					0,073	0,073		
					mg/m3	mg/m3		

<b>TRITILENTETRAMINA (TETA)</b>								
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
Valore di riferimento in acqua dolce	0,068	mg/l						
Valore di riferimento in acqua marina	0,068	mg/l						
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,43	mg/kg/d						
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,343	mg/kg/d						
Valore di riferimento per i microorganismi STP	9,73	mg/l						
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,683	mg/kg/d						
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		26		0,53				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione					6940			1,29
					mg/m3			mg/m3
Dermica	1,29						0,036	
	mg/cm2						mg/kg bw/d	

**ACIDO SALICILICO**

<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		1 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d				
Inalazione	NPI	NPI	NPI	NPI		5 mg/m3		5 mg/m3
Dermica				1 mg/kg bw/d				2,3 mg/kg bw/d

**FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE**

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,004	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	434,02	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	43,4	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,56 mg/kg/d				
Inalazione				0,97 mg/m3				3,9 mg/m3
Dermica				0,56 mg/kg d				1,1 mg/kg/d

**FENOLO, METILSTIRENATO**

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,014	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0014	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,14	mg/l
Valore di riferimento per i microrganismi STP	2,4	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	212	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale			0,2 mg/kg bw/d	0,2 mg/kg bw/d				
Inalazione			0,35 mg/m3	0,35 mg/m3			1,4 mg/m3	1,4 mg/m3
Dermica			1,7 mg/kg bw/d	1,7 mg/kg bw/d			3,5 mg/kg bw/d	3,5 mg/kg bw/d

**Legenda:**

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.  
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione prevista; NPI = nessun pericolo identificato. LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.  
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.  
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. Norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Stato fisico:	liquido viscoso
b) Colore:	giallo
c) Odore:	amminico
d) Punto di fusione/punto di congelamento:	n.d.
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	n.d.
f) Infiammabilità:	non disponibile
g) Limite inferiore e limite superiore di esplosività:	non disponibile
h) Punto di infiammabilità	>60° C
i) Temperatura di autoaccensione:	non disponibile
j) Temperatura di decomposizione:	non disponibile
k) pH:	9
l) viscosità cinematica:	non disponibile
m) solubilità:	leggermente solubile
n) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	non disponibile
o) Tensione di vapore:	non disponibile
p) Densità e/o densità relativa:	1,1 g/cm <sup>3</sup>
q) Densità di vapore relativa:	non disponibile
r) Dimensione delle particelle	non applicabile

#### 9.2. Altre informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### ALCOL BENZILICO

Si decompone a temperature superiori a 870°C/1598°F. Possibilità di esplosione.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Attacca: rame, zinco, leghe di stagno.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose

ALCOL BENZILICO

Può reagire pericolosamente con: acido bromidrico, ferro, agenti ossidanti, acido solforico. Rischio di esplosione a contatto con: tricloruro di fosforo.

3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi inorganici concentrati.

**10.4. Condizioni da evitare**

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici

ALCOL BENZILICO

Evitare l'esposizione a: aria, fonti di calore, fiamme libere.

3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Evitare il contatto con: acidi forti, forti ossidanti.

**10.5. Materiali incompatibili**

ALCOL BENZILICO

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili.

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

Tossicità acuta

ATE (Inalazione - vapori) della miscela:

&gt;20,00 mg/l

ATE (Orale) della miscela:

818,73 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

3-(Trietossisilil)-1-propanammina)

LD50 (Cutanea)

4290 mg/kg bw

LD50 (Orale)

1570 mg/kg bw

ALCOL BENZILICO

LD50 (Cutanea)

2000 mg/kg Rat

LD50 (Orale)

1230 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione vapori):

&gt;4,1 mg/l/4h Rat

STA (Inalazione vapori

11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO

LD50 (Cutanea)	> 1 ml/kg
LD50 (Orale)	2169 mg/kg
STA (Orale)	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

LD50 (Cutanea)	>2000 mg/kg
LD50 (Orale)	1030 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri)	>5, 1 mg/l/4h

TRIELENTETRAMINA (TETA)

LD50 (Cutanea)	1260 mg/kg
LD50 (Orale)	>2140 mg/kg

FORMALDEHYDE, POLYMER WITH BENZENAMINE, HYDROGENATED

STA (Orale):	100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
--------------	--

ACIDO SALICILICO

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg
LD50 (Orale):	891 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 0,9 mg/l/1h

FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE

LD50 (Orale):	>2000 mg/kg Rat
---------------	-----------------

Fenolo, metilstirenato

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	4,9 mg/l/4h

Corrosione/irritazione cutanea

Corrosivo per la pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzante per la pelle

Mutagenicità delle cellule germinali

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Cancerogenicità

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità riproduttiva

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'uomo e provocare effetti avversi sull'individuo esposto o la sua progenie:

## ACIDO SALICILICO

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

## 3-(Trietossisilil)-1-propanammina

LC50 - Pesci	> 934 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	331 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	603 mg/l/72h

## 2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO

LC50 - Pesci	964 mg/l/96h
--------------	--------------

## 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

LC50 - Pesci	110 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	23 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	37 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	3 mg/l

## TRITILENTETRAMINA (TETA)

LC50 - Pesci	420 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	24,1 mg/l/48h

## ACIDO SALICILICO

LC50 - Pesci	1380 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	870 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l

## FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH TALL-OIL FATTY ACIDS AND TRIETHYLENETETRAMINE

LC50 - Pesci	7,07 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	7,07 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,34 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,5 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

## Fenolo, metilstirenato

LC50 - Pesci	25,8 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	14 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	15 mg/l/72h

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## M ALCOOL BENZILICO

Rapidamente degradabile

## 2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO

Solubilità in acqua	> 10000 mg/l
---------------------	--------------

NON rapidamente degradabile

## 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
---------------------	-------------------

NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## ALCOOL BENZILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,1
--	-----

## 2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,66
--	-------

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3267

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA; 2,4,6-TRI(DIMETIL-AMINOMETILE) FENOLO)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE; 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL)

IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE; 2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8



IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID: HIN - Kemler: 80      Quantità Limitate: 5 L      Codice di restrizione in galleria: (E)  
Disposizione speciale: 274-

IMDG: EMS: F-A, S-B      Quantità Limitate: 5 L

IATA: Cargo:      Quantità massima: 60 L      Istruzioni Imballo: 856

    Passeggeri:      Quantità massima: 5 L      Istruzioni Imballo: 852

    Disposizione speciale: A3, A803

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

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**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

È stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze:

ALCOOL BENZILICO

3-AMINOMETIL 3,5,5 - TRIMETILCICLOESILAMINA

**SEZIONE 16: Altre informazioni****Revisioni:**

La revisione 0 è la prima stesura della presente SDS

**Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:**

Repr. 2 Tossicità per la riproduzione, categoria 2

Acute Tox. 3 Tossicità acuta, categoria 3

Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4

STOT RE 2 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

Skin Corr. 1B Corrosione cutanea, categoria 1B

Skin Corr. 1C Corrosione cutanea, categoria 1C

Eye Dam. 1 Lesioni oculari gravi, categoria 1

Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2

Skin Irrit. 2 Irritazione cutanea, categoria 2

Skin Sens. 1 Sensibilizzazione cutanea, categoria 1

Skin Sens. 1A Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A

Skin Sens. 1B Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B

Aquatic Chronic 2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

Aquatic Chronic 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H301 Tossico se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H332 Nocivo se inalato.

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

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

L'utilizzatore

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

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

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi

e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

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

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

## Allegato I: scenario di esposizione alcool benzilico

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Uso come prodotto intermedio	3	NA	19	1, 2, 3	6a	NA	ES6227
4	Lavorazione polimerica	3	NA	32	13	4	NA	ES6235
5	Uso negli adesivi e sigillanti	3	NA	1	5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15	4	NA	ES6241
6	Uso nei rivestimenti / prodotti per il trattamento superficiale	3	NA	9a, 9b, 9c, 14, 15, 18	5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES6250
11	Uso come lubrificante	3	NA	24	18	7	NA	ES6231
16	Uso professionale	22	NA	1, 9a, 9b, 9c, 14, 15, 18, 21, 26, 31, 32	5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19, 23, 24, 25	8a, 8d	NA	ES6255
17	Impieghi nei rivestimenti	21	NA	9a, 9b, 9c, 18, 31, 34	NA	8a, 8d	NA	ES6269

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso come prodotto intermedio		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Categoria di prodotto chimico	PC19: Sostanze intermedie	
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a		
Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	100 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	20 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci  Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi

organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito					
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d			
	Efficienza di degradazione	87,4 %			
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3</b>					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,22 hPa			
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno			
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)				
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>					
<b>Ambiente</b>					
ERC6a: EUSES 2.1					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC6a	---	Acqua dolce	PEC	0,194mg/L	---
ERC6a	---	Acqua di mare	PEC	0,0194mg/L	---
ERC6a	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	1mg/kg	---
ERC6a	---	Sedimento marino	PEC	0,1mg/kg	---
ERC6a	---	Terreno	PEC	0,065mg/kg	---
ERC6a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	1,9mg/L	---
<b>Lavoratori</b>					
utilizzato modello ECETOC TRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR	

---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	1,35mg/m <sup>3</sup>	0,015
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,137mg/kg pc/giorno	0,0144

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.  
Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Lavorazione polimerica

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC32: Preparati e composti polimerici
Categorie di processo	PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	8 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	8 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio: Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio: Acqua	0,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio: Suolo	0,025 %
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci. Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi
Condizioni e misure relative agli	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d

impianti di depurazione	Efficienza di degradazione	87,4 %			
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13</b>					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,22 hPa			
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno			
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno			
	Peso del corpo	70 kg			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)				
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>					
<b>Ambiente</b>					
ERC4: EUSES 2.1					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	---	Acqua dolce	PEC	0,0127mg/L	---
ERC4	---	Acqua di mare	PEC	1,25µg/L	---
ERC4	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0656mg/kg	---
ERC4	---	Sedimento marino	PEC	4,47µg/kg	---
ERC4	---	Terreno	PEC	5,52µg/kg	---
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,079mg/L	---
<b>Lavoratori</b>					
utilizzato modello ECETOC TRA					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR	
---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	4,51mg/m³	0,050	
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,274mg/kg pc/giorno	0,0288	

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso negli adesivi e sigillanti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC12: Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4**

Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	422 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	9,8 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi

misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito					
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d			
	Efficienza di degradazione	87,4 %			
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15</b>					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,22 hPa			
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno			
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno			
	Peso del corpo	70 kg			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)				
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza				
	Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 95 %)(PROC7)				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>					
<b>Ambiente</b>					
ERC4: EUSES 2.1					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	---	Acqua dolce	PEC	0,0263mg/L	---
ERC4	---	Acqua di mare	PEC	2,61µg/L	---
ERC4	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,136mg/kg	---
ERC4	---	Sedimento marino	PEC	0,0135mg/kg	---
ERC4	---	Terreno	PEC	0,0106mg/kg	---

ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,215mg/L	---
------	-----	--	-----	-----------	-----

E' stato utilizzato ESVOG spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	4,51mg/m <sup>3</sup>	0,050
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine -	0,856mg/kg pc/giorno	0,090

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso nei rivestimenti / prodotti per il trattamento superficiale**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC12: Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4**

Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	422 ton/anno
----------------	--	--------------

Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	9,8 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	87,4 %
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi.	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 95 %)(PROC7)	

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente ERC4: EUSES 2.1					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	---	Acqua dolce	PEC	0,0263mg/L	---
ERC4	---	Acqua di mare	PEC	2,61 µg/L	---
ERC4	---	Sedimento di	PEC	0,136mg/kg	---
ERC4	---	Sedimento marino	PEC	0,0135mg/kg	---
ERC4	---	Terreno	PEC	0,0106mg/kg	---
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,215mg/L	---

E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

### Lavoratori utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	4,51mg/m <sup>3</sup>	0,050
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,856mg/kg pc/giorno	0,090

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso come lubrificante

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria di prodotto chimico	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
Categorie di processo	PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7

Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	30 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	20 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m <sup>3</sup> /d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	87,4 %

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC18**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
	Peso del corpo	70 kg
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione	al coperto Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
degli addetti ai lavori		
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: > 90 %)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

ERC7: EUSES 2.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC7	---	Acqua dolce	PEC	0,0127mg/L	---
ERC7	---	Acqua di mare	PEC	1,25µg/L	---
ERC7	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0656mg/kg	---
ERC7	---	Sedimento marino	PEC	6,47µg/kg	---
ERC7	---	Terreno	PEC	5,53µg/kg	---
ERC7	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,079mg/L	---

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	-----

---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	4,51mg/m <sup>3</sup>	0,050
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,274mg/kg pc/giorno	0,0288

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente. Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC9: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici PC9: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC31: Lucidanti e miscele di cera PC32: Preparati e composti polimerici
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC6: Operazioni di calandratura PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli PROC25: Altre operazioni a caldo con metalli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	1000 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d			
	Fattore di diluizione (Fiume)	10			
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100			
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee			
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi			
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d			
	Efficienza di degradazione	87,4 %			
<b>2.2 Scenario contributivo che PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC24, PROC25 controlla l'esposizione PROC10, PROC11, PROC13, dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC6, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23,</b>					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,22 hPa			
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno			
	Frequenza dell'uso	4 ore / giorno (PROC19)			
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno			
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate				
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.				
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)				
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 95 %)(PROC11)				
<b>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>					
<b>Ambiente</b>					
ERC8a, ERC8d: EUSES 2.1					
<b>Scenario contribuente</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Compartimento</b>	<b>Valore</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR</b>
ERC8a	---	Acqua dolce	PEC	0,0176mg/L	---
ERC8a	---	Acqua di mare	PEC	1,74µg/L	---

ERC8a	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0908mg/kg	---
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	8,98µg/kg	---
ERC8a	---	Terreno	PEC	7,11µg/kg	---
ERC8a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,128mg/L	---
ERC8d	---	Acqua dolce	PEC	0,0173mg/L	---
ERC8d	---	Acqua di mare	PEC	1,72µg/L	---
ERC8d	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0897mg/kg	---
ERC8d	---	Sedimento marino	PEC	8,87µg/kg	---
ERC8d	---	Terreno	PEC	7,04µg/kg	---
ERC8d	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,126mg/L	---

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	47,3mg/m <sup>3</sup>	0,526
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	4,28mg/kg pc/giorno	0,451

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Impieghi nei rivestimenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC18: Inchiostri e toner PC31: Lucidanti e miscele di cera PC34: Coloranti per tessuti, prodotti di finitura e impregnanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d**

Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
-----------------------------	----------------------	------------------

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Lacche, rivestimenti**

	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 15%
--	--	--

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	pastoso
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	4 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Durata dell'applicazione	60 min
	Frequenza dell'uso	< 1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 108 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione (solventi per pittura, adesivi, carta da parati e sigillanti) del consumatore per: PC9a: Solventi</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Durata dell'applicazione	60 min
	Frequenza dell'uso	1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.4 Scenario contributivo che acqua ricca di solventi con controlla l'esposizione alto contenuto di sostanze del consumatore per: PC9a: Vernice a basi solide</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	132 min
	Durata dell'applicazione	120 min
	Frequenza dell'uso	1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.5 Scenario contributivo che aerosol controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Bombolette aerosol</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	25 min
	Durata dell'applicazione	13 min
	Frequenza dell'uso	2 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.6 Scenario contributivo che stucchi controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Riempitivi e stucchi</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	pastoso
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	40 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Durata dell'applicazione	20 min
	Frequenza dell'uso	3 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 22 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione stucchi del consumatore per: PC9b: Riempitivi e stucchi</b>		
Attività	applicazione a spruzzo	
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	30 min
	Durata dell'applicazione	2,25 min
	Frequenza dell'uso	1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 860 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente	

<b>2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	pastoso
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	200 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	120 min
	Durata dell'applicazione	120 min
	Frequenza dell'uso	< 1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 1900 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9c</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	75 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	45 min
	Durata dell'applicazione	30 min
	Frequenza dell'uso	3 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 2 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC18</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	132 min
	Durata dell'applicazione	120 min
	Frequenza dell'uso	1 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano	
<b>2.11 Scenario contributivo spruzzo (mobili, scarpe) che controlla l'esposizione del consumatore per: PC31: Lucidatura a spruzzo (mobili, scarpe)</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	5 min
	Durata dell'applicazione	1,2 min
	Frequenza dell'uso	8 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.12 Scenario contributivo cera (pavimento, mobili, che controlla l'esposizione del consumatore per: PC31: Lucidatura a scarpe)</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	pastoso
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata Frequenza e durata dell'uso	Quantità usata per evento	0,1 g
	Durata dell'esposizione per giorno	20 min
	Frequenza dell'uso	26 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 215 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.13 Scenario contributivo cera (pavimento, mobili, che controlla l'esposizione scarpe) del consumatore per: PC31: Lucidatura a cera (pavimenti, mobili e scarpe)</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	550 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	90 min
	Durata dell'applicazione	90 min
	Frequenza dell'uso	2 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm <sup>2</sup>

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.14 Scenario contributivo di lavatrici con detersivo che controlla l'esposizione liquido del consumatore per: PC34: Caricamento di lavatrici con detersivo liquido</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	500 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 1 min
	Durata dell'applicazione	< 1 min
	Frequenza dell'uso	365 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 215 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.15 Scenario contributivo manuale con detergente che controlla l'esposizione liquido del consumatore per: PC34: Lavaggio manuale con detergente liquido</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	19 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	10 min
	Frequenza dell'uso	104 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 1900 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>2.16 Scenario contributivo che controlla l'esposizione vestiti dopo il lavaggio con detergente liquido del consumatore per: PC34: Residui sui vestiti dopo il lavaggio con detergenti liquidi</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 17000 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	

2.17 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC34: Utilizzo di paste		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	pastoso
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,65 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	10 min
	Frequenza dell'uso	128 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

ERC8a, ERC8d: EUSES 2.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	---	Acqua dolce	PEC	0,0176mg/L	---
ERC8a	---	Acqua di mare	PEC	1,74µg/L	---
ERC8a	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0908mg/kg	---
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	8,98µg/kg	---
ERC8a	---	Terreno	PEC	7,11µg/kg	---
ERC8a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,128mg/L	---
ERC8d	---	Acqua dolce	PEC	0,0173mg/L	---
ERC8d	---	Acqua di mare	PEC	1,72µg/L	---
ERC8d	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0897mg/kg	---
ERC8d	---	Sedimento marino	PEC	8,87µg/kg	---
ERC8d	---	Terreno	PEC	7,04µg/kg	---
ERC8d	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,126mg/L	---

#### Consumatori

PC9a, PC9b, PC9c, PC31, PC34: ConsExpo 4.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC9a	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,0338mg/m <sup>3</sup>	0,0043
PC9a	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,0114mg/kg pc/giorno	0,002
PC9b	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,229mg/m <sup>3</sup>	0,0286
PC9b	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,0082mg/kg pc/giorno	0,0014

PC9c	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,0244mg/m <sup>3</sup>	0,0031
PC9c	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,0103mg/kg pc/giorno	0,0018
PC31	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,0011mg/m <sup>3</sup>	0,0001
PC31	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,0251mg/kg pc/giorno	0,0044
PC34	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,016mg/m <sup>3</sup>	0,002
PC34	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,6mg/kg pc/giorno	0,2807

**4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò, si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Per lo scaling vedi: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Allegato II: scenario di esposizione 3-aminometil 3,5,5 – trimetilcicloesilamina****Allegato: scenari espositivi****Indice**

3. Uso industriale di regolatori di processo nei processi di polimerizzazione per la produzione di resine, gomme, polimeri., Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti industriali)  
SU3; SU3; ERC6d; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14
5. Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti professionali), (Uso in ambiente chiuso)  
SU22; SU22; ERC8c; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19
6. Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti professionali), (uso per esterni)  
SU22; SU22; ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19

\*\*\*\*\*

**3. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso industriale di regolatori di processo nei processi di polimerizzazione per la produzione di resine, gomme, polimeri., Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti industriali)  
SU3; SU3; ERC6d; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri.
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.250.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	300
Fattore di emissione nell'aria	0 %
Fattore di emissione in acqua	0,005 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure idonee per ridurre le emissioni nell'aria possono essere:	Depuratore aria di scarico, Trattamento dei gas di scarico con ossidazione termica
Le misure di trattamento delle acque reflue, considerate idonee, sono per es.	Trattamento aerobico biologico
Le misure di trattamento del suolo, considerate idonee, sono, per es.	Nessuna applicazione dei fanghi al suolo, Sigillatura di tutte le superfici di terreno rilevanti, Combustione dei fanghi di depurazione

	Nessuna applicazione dei fanghi al suolo
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,026048
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal sedimento marino.
Quantità massima di utilizzo sicuro	23.994,3 kg/giorno
Il rischio ambientale è determinato dai sedimenti nell'acqua di mare.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC7: Applicazione spray industriale Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in a contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
Dimensione ambiente	300 m3
dose di applicazione	> 3 l/min
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa.	
Impiegare attrezzatura con cappa di aspirazione installata.	
Garantire che siano in atto misure di pulizia dell'ambiente di lavoro efficaci.	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 35 ricambi d'aria per ora)	
Assicurarsi che l'attività sia svolta al di fuori della zona di respirazione dell'operatore (distanza capo-prodotto maggiore di 1m)	
Assicurare una separazione completa del lavoratore dalla fonte con ventilazione e filtrazione o ricircolo d'aria.	
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	

Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2Advanced Reach Tool v1.5
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,026 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0356164
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 95%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 90%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0319 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,437402
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o di preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in a contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 90%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	

Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 95%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana

Indoor/Outdoor	Usò interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 95%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Usò di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Usò interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 95%

Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a>	

### 5. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti professionali), (Uso in ambiente chiuso)  
SU22; SU22; ERC8c; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19

### Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione ad una matrice
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	150.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	15 %
Fattore di emissione in acqua	5 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m <sup>3</sup> /d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m <sup>3</sup> /d)	2.000 m <sup>3</sup> /d

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,011969
	Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	6,9 kg/giorno
Il rischio ambientale è determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,8 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica. Indossare tutte Indossare, onde evitare esposizione dermica.	

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804

Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,5%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

Per un termine di confronto visita <http://ecetoc.org/tra>. Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o di preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura). Area d'uso: industriale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,5%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Area d'uso: industriale

<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in a contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,8%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
Descrittori d'uso coperti	PROC11: Applicazione spray non industriale. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in a contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa

Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
Dimensione ambiente	30 m3
Dose di applicazione	< 3 l/min
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa.	
Assicurare che siano in atto misure per la pulizia degli ambienti di lavoro.	
Provvedere ad una buona ventilazione controllata (dai 10 ai 15 ricambi d'aria per ora)	
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Advanced Reach Tool v1.5
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,062 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,849315
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana

Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
Dimensione ambiente	30 m3
Dose di applicazione	< 3 l/min
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,5%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	

Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,5%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie	Efficacia: 99,8%
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 70%

Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0 Lavoratore versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0639 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,874804
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto visita <a href="http://ecetoc.org/tra">http://ecetoc.org/tra</a> . Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

## 6. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso nella sintesi del poliuretano, Utilizzo in sistemi epossidici, (Uso in impianti professionali), (uso per esterni) SU22; SU22; ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19

## Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
Descrittori d'uso coperti	ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione ad una matrice
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	150.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	15 %
Fattore di emissione in acqua	5 %
Fattore di emissione nel suolo	0,5 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m <sup>3</sup> /d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,011969
	Il rischio da esposizione ambientale è determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	6,9 kg/giorno
Il rischio ambientale è determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture non dedicate. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,8 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: é stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m3
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,5 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m3
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o di preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, inclusa la pesatura).. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	

Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.	
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,5 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m3
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.	
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 98 %

Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Misurazioni sul posto di lavoro.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,045 mg/m3
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,616438
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC11: Applicazione spray non industriale. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam ina contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
dose di applicazione	< 3 l/min
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 95 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, Advanced Reach Tool v1.5.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale

Stima dell'esposizione	0,06 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,821918
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in a contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
	Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,5 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pallettizzazione. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	

Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.	
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,5 %
Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m3
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	
<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilam in contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	1,57 Pa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Si suppone che le attività siano svolte a temperatura ambiente.	
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 99,8 %

Evitare/Prevenire ogni esposizione ed emissione. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate.	
Applicare misure protettive personali solo in caso di potenziale esposizione.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica., Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.2, ECETOC TRA v3.0, lavoratore, versione modificata, ECETOC TRA versione aggiornata: è stato usato per la protezione respiratoria un altro valore di efficacia.
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	0,0497 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,680403
Metodo di valutazione	Valutazione qualitativa
	Lavoratori - dermale
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Si prega di osservare che è stata usata una versione rielaborata (vedi stime di esposizione).	