

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

Nome commerciale:	C - Primer – componente B
Tipologia chimica:	miscela
UFI	4GU5-42GF-TTKP-YH8D

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

Fondo epossidico per sistemi FRP.  
Usi sconsigliati: 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 per la riproduzione, categoria 2	H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H337	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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 1	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>						
		H361fd		Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.		
		H302+H332		Nocivo se ingerito o inalato.		
		H373		Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
		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.		
		EUH208		Contiene: 3-AMINOPROPYLTRYETHOXYSILANE Può provocare una reazione allergica		
<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>						
1-(2-AMINOETHYL)PIPERAZINE M-FENILENEBIS (METILAMMINA) 3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA Reaction products of formaldehyde and 4-nonylpenol and triethylenetetramine and 2-piperazin-1-ylethylamine 3-AMINOPROPYLTRYETHOXYSILANE						
VOC (Direttiva 2004/42/CE) : Primer fissanti. VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso : 88,33 Limite massimo : 750,00 - Catalizzato con : 300,00 % C Primer componente A						
<b>2.3. Altri pericoli</b>						
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%. Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.						
<b>SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti</b>						
<b>3.2. Miscele</b>						
Costituenti pericolosi	N° INDEX	N° EINECS	N° CAS	N° di registrazione REACH	Classificazione CLP	Conc. [%]
M-FENILENEBIS (METILAMMINA)		216-032-5	1477-55-0	01-2119480150-50	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071 STA Orale: 500 mg/kg, STA Inalazione polveri: 11 mg/l	35 ≤ x < 50
ALCOL BENZILICO	603-057-00-5	202-859-9	100-51-6	01-2119492630-38	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319 CE 202-859-9 LD50 Orale: 1620 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l	25 ≤ x < 35

3-AMINOMETIL TRIMETILCICLOESILAMINA	3,5,5-	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: ≥ 0,001% LD50 Orale: 1030 mg/kg	12 ≤ x < 19
Reaction products of formaldehyde and 4-nonylpenol and triethylenetetramine and 2-piperazin- 1-ylethylamine			922-006-0			Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317	8 ≤ x < 12
1-(2-AMINOETHYL)PIPERAZINE		612-105-00-4	205-411-0	140-31-8	01-2119471486-30	Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412 STA Orale: 500 mg/kg, LD50 Cutanea: 866 mg/kg	3 ≤ x < 4
3-AMINOPROPYLTRYETHOXYSILANE			213-048-4	919-30-2	01-2119480479-24	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317 STA Orale: 500 mg/kg	0 ≤ x < 1

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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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

Fondo epossidico per sistemi FRP.

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

### M-FENILENEBIS (METILAMMINA)

Valore limite di soglia									
Tipo	Stato		TWA/8h	STEL 15 min		Note osservazioni			
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	FRA				0,1				
MV	SVN		0,1						
TLV-ACGIH				0,018 (C)			PELLE		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce					0,094	mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina					0,009	mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce					0,43	mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina					0,043	mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente					0,152	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							0,2	1,2	
							mg/m3	mg/m3	
Dermica								0,33	
								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	
NDS/NDSch	POL	240						
MV	SVN	22	5	44	10			
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
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

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

<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		

**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
b) Colore:	ambrato
c) Odore:	amminico
d) Punto di fusione/punto di congelamento:	n.d.
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	>200 °C
f) Infiammabilità:	non disponibile
g) Limite inferiore e limite superiore di esplosività:	non disponibile
h) Punto di infiammabilità	>100° C
i) Temperatura di autoaccensione:	non disponibile
j) Temperatura di decomposizione:	non disponibile
k) pH:	11
l) viscosità cinematica:	non disponibile
m) solubilità:	solubile in solventi organici
n) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	non disponibile
o) Tensione di vapore:	non disponibile
p) Densità e/o densità relativa:	0,991 kg/l
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

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :	31,20 % - 309,19 g/litro
VOC (carbonio volatile)	26,32 % - 260,88 g/litro

## 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.

### 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**

3-AMINOPROPYLTRYETHOXYSILANE

3-AMINOPROPYLTRYETHOXYSILANE:

LD50 (oral, rat): 3500 mg/kg

LD50 (skin, rabbit): 4000 mg/kg.

**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: 12,94 mg/l

ATE (Orale) della miscela: 675,44 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: &gt;2000 mg/k

M-FENILENEBIS (METILAMMINA)

LD50 (Cutanea): 3100 mg/kg Rat

LD50 (Orale): &gt; 200 mg/kg Rat - Sprague-Dawley

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)

LC50 (Inalazione vapori): 1,34 mg/l Rat - Wistar

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)

ALCOL BENZILICO

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg Rabbit

LD50 (Orale): 1620 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)

3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

LD50 (Orale): 1030 mg/kg

1-(2-AMINOETHYL)PIPERAZINE

LD50 (Cutanea): 866 mg/kg Rabbit

LD50 (Orale): 2140 mg/kg Rat

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)

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

Sensibilizzazione respiratoria  
Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea  
Informazioni non disponibili

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 per la riproduzione  
Sospettato di nuocere alla fertilità - Sospettato di nuocere al feto.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità  
Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie  
Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento  
Informazioni non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola  
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio  
Informazioni non disponibili

Via di esposizione  
Informazioni non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta  
Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio  
Informazioni non disponibili

Via di esposizione  
Informazioni non disponibili

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 non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione

#### 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****M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

LC50 - Pesci	87,6 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Crostacei	15,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	20,3 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

**ALCOL BENZILICO**

LC50 - Pesci	10 mg/l/96h Bluegill
--------------	----------------------

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

LC50 - Pesci	110 mg/l/96h Fish
EC50 - Crostacei	23 mg/l/48h Daphnia

**1-(2-AMINOETHYL)PIPERAZINE**

LC50 - Pesci	2190 mg/l/96h Fish
EC50 - Crostacei	58 mg/l/48h Daphnia

**12.2. Persistenza e degradabilità****M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

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

Rapidamente degradabile

**ALCOL BENZILICO**

Rapidamente degradabile

**3-AMINOMETIL 3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA**

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

NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo****M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,18

**ALCOL BENZILICO**

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

**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: 2735

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID:	AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. o POLIAMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (M-FENILENEBIS (METILAMMINA); Reaction products of formaldehyde and 4-nonylpenol and triethylenetetramine and 2-piperazin-1-ylethylamine)
IMDG:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) ; Reaction products of formaldehyde and 4-nonylpenol and triethylenetetramine and 2-piperazin-1-ylethylamine
IATA:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) ; Reaction products of formaldehyde and 4-nonylpenol and triethylenetetramine and 2-piperazin-1-ylethylamine)

**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: -		
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.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Primer fissanti.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela. E' stata elaborata una valutazione per le seguenti sostanze:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

Alcol benzilico

m-fenilenebis (metilammina)

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 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Sens. 1A	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H302+H332	Nocivo se ingerito o inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
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.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

#### 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,	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee

emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	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: PROC1, PROC2, PROC3**

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.	

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

**Ambiente**

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	---

**Lavoratori**

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 m <sup>3</sup> /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 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: PROC13**

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.	

**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	0,0127mg/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	---

**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 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 m <sup>3</sup> /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 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 %			
<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 ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	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, pelletizzazione 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  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 %
<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	4,51 mg/m <sup>3</sup>	0,050
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,856 mg/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 %

**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,**

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)	

**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	---

**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 tessili, 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**

Caratteristiche del prodotto	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.	

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione (solventi per pittura, adesivi, carta da parati e sigillanti) del consumatore per: PC9a: Solventi**

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.	

**2.4 Scenario contributivo che acqua ricca di solventi con controllo l'esposizione alto contenuto di sostanze del consumatore per: PC9a: Vernice a basi solide**

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	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno

dalla gestione del rischio	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	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno

dalla gestione del rischio	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	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti**

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.	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9c**

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.	

**2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC18**

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	Quantità usata per evento	0,1 g
Frequenza e durata dell'uso	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>2.14Scenario 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>2.15Scenario contributivo manuale con detersivo che controlla l'esposizione liquido del consumatore per: PC34: Lavaggio manuale 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	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>2.16Scenario contributivo che controlla l'esposizione vestiti dopo il lavaggio con detersivo liquido del consumatore per: PC34: Residui sui vestiti dopo il lavaggio con detersivi 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 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.	

**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 m-fenilenebis (metilamina)

### Indice

4. Uso come monomero, (Uso in impianti industriali)  
 SU3; ERC6c; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

5. Uso come monomero, (Uso in impianti professionali)  
 SU22; ERC8c; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19

6. Uso come monomero, (Uso in impianti professionali)  
 SU22; ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19

\*\*\*\*\*

### 4. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso come monomero, (Uso in impianti industriali)  
 SU3; ERC6c; PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

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

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	FEICA SPERC 5.1b.v1: FEICA SPERC 5.1b.v1
Condizioni operative	
Quantità annuale per sito	7.600.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno continuo	220
Fattore di emissione nell'aria	1,7 %
Fattore di emissione in acqua	0,0 %
Fattore di emissione nel suolo	0,0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
Altri fattori: ambiente	Uso per interni.
Misure di gestione dei rischi	
Trattare le emissioni nel suolo per ottenere una efficienza tipica di rimozione di (%)	100 %
Le misure di trattamento del suolo, considerate idonee, sono, per es.	Combustione dei fanghi di depurazione
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Non utilizzare i fanghi come fertilizzante
Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,054
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.

Quantità massima di utilizzo sicuro	14.728 kg/giorno
-------------------------------------	---------------------

Il rischio ambientale è determinato dal suolo.

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 480 min <= 240 giorni per anno
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Evitare il contatto con la pelle. Lavare immediatamente qualsiasi contaminazione della pelle. Evitare il contatto con gli occhi.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 95 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con controllo da parte di superiori.	Efficacia: 98 %
Uso di protezione visiva adeguata. Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare indumenti idonei.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	1,419 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,071
<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>	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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	2,838 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,141
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 97 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	0,426 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,021
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o 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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %

Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	0,426 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,071
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
<b>PROC4</b>	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica

Stima dell'esposizione	2,838 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,141
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	2,838 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,141
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
industriale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 90 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	1,419 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,141
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

**5. Breve titolo dello scenario espositivo**

Uso come monomero, (Uso in impianti professionali)

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>	FEICA SPERC 8c.1a.v1: FEICA SPERC 8c.1a.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità quotidiana di ampio uso dispersivo	550 kg

Giorni di emissione minima all'anno ampio uso dispersivo	365
Fattore di emissione nell'aria	0,0 %
Fattore di emissione in acqua	1,5 %
Fattore di emissione nel suolo	0,0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
Altri fattori: ambiente	Uso per interni.
<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	ECETOC TRA v2.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,019
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	5,8 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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm2).
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %

Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	14,192 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,706
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> ). Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata

	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	2,838 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,141
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o 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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	5,677 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.ecetoc.org/tra</a>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta.	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	14,192 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,706
<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>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Mani e avambraccia (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	

professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro.	
Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	5,677 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.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: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Industriale, professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti	Efficacia: 98 %

Indossare tute idonee, onde evitare	
Le misure di gestione del rischio si basano	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	5,677 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.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: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione	
Le misure di gestione del rischio si basano	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	5,677 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,282
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita hiip:// <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.ecetoc.org/tra</a>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
Superficie della pelle esposta	Più di mani e avambraccia (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	14,192 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,706
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

## 6. Breve titolo dello scenario espositivo

Uso come monomero, (Uso in impianti professionali)

SU22; ERC8f; 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>	FEICA SPERC 8f.1.v1: FEICA SPERC 8f.1.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità quotidiana di ampio uso dispersivo	550 kg
Giorni di emissione minima all'anno ampio uso dispersivo	365
Fattore di emissione nell'aria	0,0 %
Fattore di emissione in acqua	1,5 %
Fattore di emissione nel suolo	0,0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
Altri fattori: ambiente	Uso per interni.
<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	ECETOC TRA v2.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,019
Quantità massima di utilizzo sicuro	5,8 kg/giorno
Il rischio ambientale é 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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno

Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	4,967 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio	0,247
<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>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC8a	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	9,934 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,494
<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>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC9: Trasferimento di sostanza o 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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	

Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica	
Stima dell'esposizione	9,934 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio	0,494
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazioni con rulli o pennelli Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Entrambe le mani (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica	
Stima dell'esposizione	4,967 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,247
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC11: Applicazioni spray non industriale. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Mani e avanbraccia (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 97,5 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	4,967 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,450
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.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: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa

Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Industriale, professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	9,934 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,494
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.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, pallettizzazione. Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	60 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Entrambi i palmi delle mani (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
professionale	

Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %
Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 97,5 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	9,934 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,494
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

<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-trimetilcicloesilamina contenuto: >= 0 % - <= 20 %
Stato fisico	liquido, volatilità bassa
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	0,0157 hPa
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso esterno
Superficie della pelle esposta	Più di mani e avambracci (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Industriale, professionale	
Pulizia generale quotidiana dell'attrezzatura e dell'area di lavoro. Verifica che le misure di riduzione dei rischi siano in atto e che le condizioni d'utilizzo siano rispettate. Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza. Ridurre al minimo le attività manuali.	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in combinazione con un'attività formativa specifica.	Efficacia: 98 %

Indossare tute idonee, onde evitare esposizione dermica. Uso di protezione visiva adeguata.	
Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione qualitativa dello stesso.	
Indossare adeguata protezione delle vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
PROC4	
Metodo di valutazione	ECETOC TRA v2.0, Lavoratori, versione modificata
	Lavoratore - inalatoria, a breve termine - locale e sistemica
Stima dell'esposizione	4,967 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,247
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">hiip://www.ecetoc.org/tra</a>	

## Allegato III: 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

Scenario espositivo considerato	
Descrittori d'uso coperti	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri.
Condizioni operative	
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
Misure di gestione dei rischi	
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 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 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>	
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 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: 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 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>	

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>	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 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>	

#### 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 m3/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 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>	
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

**Guida per gli utilizzatori a valle**

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).

**Scenario espositivo considerato**

<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
----------------------------------	--

**Condizioni operative**

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.

**Misure di gestione dei rischi**

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.	

**Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.**

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

**Guida per gli utilizzatori a valle**

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).

**Scenario espositivo considerato**

<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 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 (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>	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 % - <= 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 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 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 m3/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 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: 99,8 %
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/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>	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 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: 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/m <sup>3</sup>
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 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>	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 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>	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 % - <= 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/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).	