



# Xilene

Aggiornata al  
Reg. (CE) 453/2010

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ

### 1.1. Identificatori del prodotto

Numero Indice	CAS n.	EINECS	Nome	N. Registrazione
601-022-00-9	1330-20-7	215-535-7	Xileni	01-2119488216-32-xxxx

Sinonimi : Xileni misti, Idrocarburi aromatici C<sub>8</sub>

### 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

Usi identificati : Materia prima per usi industriali  
(*elenco non esaustivo*) Prodotto intermedio  
Diluyente per vernici  
Solvente  
Vedi Allegato I per l'elenco completo degli usi identificati

Raccomandazioni per l'uso e restrizioni : Riservato ad utilizzatori professionali

### 1.3. Dati del fornitore

Nome : SIMP - Importazione Materie Prime S.p.A.  
Indirizzo : Via Triboldi Pietro, 4  
26015 – Soresina (CR)  
Telefono : 0374 341830  
Fax : 0374 343964  
Email : [info@simp-trading.com](mailto:info@simp-trading.com)  
Sito web : [www.simp-trading.com](http://www.simp-trading.com)

### 1.4. Numero di telefono per emergenze

CENTRI ANTIVELENO	Telefono (24h)	
BOLOGNA – Ospedale Maggiore, Unità di Tossicologia Medica	051 647 8955	
CATANIA – Ospedale Garibaldi Centro Rianimazione	095 7594120	
CESENA – Ospedale Maurizio Bufalini	0547 352612	
CHIETI – Ospedale Sant.ma Annunziata	0871 345362	
GENOVA – Ospedale San Martino	010 352808	
LECCE – Ospedale Regionale Vito Fazzi	0382 351105	
MESSINA – Università degli Studi di Messina	090 2212451	
MILANO – Ospedale Niguarda	02 66101029	
NAPOLI – Istituto Farmacologia e Tossicologia	081 459802	
PAVIA – Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS – Fondazione Maugeri	0382 24444	
ROMA – Policlinico Agostino Gemelli	06 3054343	
TORINO – Università di Torino	011 6637637	
TRIESTE – U.O. Pronto Soccorso Primo Accoglimento, IRCCS Burlo Garofolo	040 3785373	



## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza

#### 2.1.1. Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Cod. Classe	Classe e Categoria	Indicazioni di pericolo
Flam. Liq. 3	Liquido Infiammabile Categoria 3	H226 Liquido e vapore infiammabili
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione Categoria 1	H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
Acute Tox. 4	Tossicità acuta – inalazione Categoria 4	H332 Nocivo se inalato
Acute Tox. 4	Tossicità acuta – cutaneo Categoria 4	H312 Nocivo per contatto con la pelle
Skin. Irrit. 2	Corrosione/Irritazione cutanea Categoria 2	H315 Provoca irritazione cutanea
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni/Irritazione oculare Categoria 2	H319 Provoca grave irritazione oculare
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta Categoria 2	H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola Categoria 3	H335 Può irritare le vie respiratorie

#### 2.1.2. Classificazione in accordo con la Direttiva 67/548/CEE (DSP)

Classificazione	Fraasi di rischio
	R10 : Infiammabile.
Xn; Nocivo	R20/21 : Nocivo per inalazione e contatto con la pelle. R48 : Rischio di effetti gravi per la salute in caso di esposizione prolungata R65 : Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
Xi; Irritante	R36/37/38 : Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle

### 2.2. Elementi dell'etichetta



GHS02



GHS07



GHS08

Pittogrammi di pericolo :

Avvertenza :

Indicazioni di pericolo :

: Pericolo

: H226 – Liquido e vapori infiammabili  
H304 – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie  
H312 – Nocivo per contatto con la pelle  
H315 – Provoca irritazione cutanea  
H319 – Provoca grave irritazione oculare  
H332 – Nocivo se inalato  
H335 – Può irritare le vie respiratorie



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo  
2013**

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

- Consigli di prudenza :
- P210 – Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/ superfici riscaldate. – Non fumare.
  - P260 – Non respirare i vapori.
  - P262 – Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
  - P301+P310 – IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
  - P309+P311 – IN CASO di esposizione o di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
  - P331 – NON provocare il vomito

## 2.3. Altri pericoli

La classificazione come Xn R48 è dovuta alla presenza di etilbenzene in concentrazione >10%

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Il prodotto è da identificarsi come : sostanza multicomponente

Identificatore del prodotto	Numero di identificazione	Nome identificativo	Quantità	Note
CAS Number EINECS	108-38-3 203-576-3	m-xilene <i>Formula: C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub></i>	30%-60% peso	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 Xn R20/21-65; Xi R36/37/38; R10
CAS Number EINECS	95-47-6 202-422-2	o-xilene <i>Formula: C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub></i>	<30% peso	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 Xn R20/21-65; Xi R36/37/38; R10
CAS Number EINECS	106-42-3 203-396-5	p-xilene <i>Formula: C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub></i>	<30% peso	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 Xn R20/21-65; Xi R36/37/38; R10
CAS Number EINECS	100-41-4 202-849-4	etilbenzene <i>Formula: C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub></i>	<20% peso	Flam. Liq. 2, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 Xn R20-48-65; Xi R36/37/38; F R11

### 3.2. Miscela

Il prodotto oggetto di questa SDS non è identificabile come "miscela".

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Indicazioni generali : P312 – In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
Prima di entrare i spazi chiusi per portare soccorso, accertarsi che l'atmosfera sia sicura e respirabile assicurando un'adeguata ventilazione dell'area.
- In caso di inalazione : P340 – IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
Se il soggetto non respira autonomamente praticare la respirazione artificiale ed eventualmente somministrare ossigeno.  
E' opportuno contattare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : 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/fare una doccia  
Se persistono bruciori, arrossamenti o irritazioni, consultare subito un medico.
- In caso di contatto con gli occhi : 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.  
P337+P313 – Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- In caso di ingestione : Non provocare il vomito.  
Sciacquare bene la bocca, ma solo se la vittima è cosciente.  
Trasportare immediatamente il soggetto in ospedale.
- Indicazioni per il medico : nessuna indicazione particolare.

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

Una dei principali sintomi dell'avvelenamento da xilene è la disfunzionalità del cervello e del sistema nervoso centrale, quindi possono verificarsi fenomeni di vertigini, confusione, disorientamento, cefalea, nausea, vomito, sonnolenza, narcosi. Altri fenomeni possono essere la sensazione di caldo (vampate di calore) e battito accelerato. Irritazione delle vie respiratorie.  
La sostanza è in grado di sciogliere i grassi della pelle, provocando secchezza, screpolature, arrossamenti o dermatiti.  
I sintomi dell'avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.

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

P314 – In caso di malessere, contattare un medico  
E' consigliabile la sorveglianza medica al momento dell'incidente e nelle 48 ore successive.  
In caso di ingestione può essere necessario allontanare la sostanza con lavanda gastrica.  
Se lo si ritiene opportuno somministrare carbone attivo in sospensione acquosa prima di effettuare la lavanda gastrica.

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), sabbia, polvere chimica, schiuma  
Mezzi di estinzione NON idonei : acqua o getti d'acqua (questi ultimi possono diffondere le fiamme)

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

In caso di incendio, durante la combustione possono essere emessi fumi irritanti e tossici.  
Se la combustione avviene con carenza di ossigeno è possibile la produzione di monossido di carbonio (CO) e fuliggine.  
La sostanza risulta essere più leggera dell'acqua, quindi galleggia su di essa e può essere facilmente trasportata con il rischio di propagazione dell'incendio.

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

Utilizzare adeguato equipaggiamento protettivo individuale (autorespiratore, elmetto, occhiali protettivi, tuta, guanti e stivali ignifughi).  
Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori e le parti vicine alle fiamme.



## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### 6.1.1. Indicazioni per i non addetti alle emergenze:

- Equipaggiamento protettivo : P280 – Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso  
P261 – Non respirare i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol  
P243 – Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche  
Piccoli rilasci: è sufficiente quanto indicato sopra.  
Grandi rilasci: indossare una tuta completa in materiale antistatico e resistente agli agenti chimici (es. tute in neoprene)
- Indossare guanti che forniscano una adeguata resistenza chimica, particolare nei confronti dei composti organici aromatici.
  - Indossare elmetto e scarpe antinfortunistica.
  - Indossare occhiali protettivi o visiere protettive per proteggere il volto dagli schizzi e gli occhi dal contatto accidentale con la sostanza.
  - Protezione respiratoria: a seconda dell'entità del rilascio e quindi della possibile esposizione degli operatori, utilizzare i seguenti dispositivi:
    - una maschera anti gas a copertura parziale o completa del volto con filtro per vapori organici/H<sub>2</sub>S
    - un autoprotettore a ciclo aperto o chiuso, nel caso di ambienti chiusi dove può esserci una carenza di ossigeno.
- Procedure di emergenza : Allertare immediatamente il personale addetto alle emergenze. Tutte le operazioni andrebbero, se possibile, coordinate da una persona competente ed addestrata alla gestione delle emergenze. Fermare la fuoriuscita di prodotto, solo se questo non implica l'intraprendere un'azione rischiosa e solo dopo aver indossato gli opportuni dispositivi di protezione. Allontanare dall'area tutte le persone non coinvolte nelle operazioni di emergenza. Non posizionarsi sottovento. Allontanare tutte le possibili fonti di ignizione.

#### 6.1.2. Indicazioni per il personale tecnico addetto alle emergenze

Nessuna indicazione particolare.

### 6.2. Precauzioni ambientali

P273 – Non disperdere nell'ambiente  
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.  
Se presente, avvertire immediatamente il servizio sicurezza e protezione ambiente.  
In caso di rilascio di rilevanti quantità avvertire immediatamente le autorità locali.

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

Assorbire il liquido con materiali inerti non infiammabili, come sabbia, terra o con assorbenti chimici adatti all'uso.  
Non usare mai prodotti disperdenti e/o getti d'acqua.  
Il materiale contaminato va disperso in contenitori adeguati per il successivo recupero o smaltimento sicuro.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per maggiori informazioni relative ad una manipolazione sicura, fare riferimento alla SEZIONE 7.  
Per maggiori informazioni sull'equipaggiamento protettivo personale, fare riferimento alla SEZIONE 8.



## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1. Misure protettive

- Indicazioni generali : P271 – Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato
- Prevenzione di vapori e aerosol : Evitare di nebulizzare la sostanza, creare vapori e/o aerosol. Effettuare quindi il riempimento di cisterne e serbatoi dal basso, mai dall'alto per caduta.
- Prevenzione di incendi : I vapori possono essere pericolosi per la salute e miscelandosi con l'ossigeno dell'aria possono creare pericolo di incendio (vedi SEZIONE 2). I vapori della sostanza inoltre sono più pesanti dell'aria, quindi tendono a stratificarsi al suolo ed a penetrare in locali interrati o seminterrati creando facilmente in essi ambienti saturi che possono generare soffocamento e pericolo di esplosione. Garantire una buona aspirazione e/o ventilazione in prossimità delle macchine per la lavorazione. Predisporre la messa a terre delle apparecchiature al fine di evitare accumuli e scariche di energia elettrostatica. Isolare le parti calde e i motori elettrici delle apparecchiature.

#### 7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

- P264 – Lavare accuratamente le mani e la faccia dopo l'uso  
Non mangiare, ne bere, ne fumare durante l'impiego della sostanza.  
Prima di bere, mangiare o fumare, e comunque sempre alla fine del turno di lavoro, lavare accuratamente le mani e sostituire gli indumenti indossati durante l'impiego del prodotto.

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

- Condizioni di stoccaggio : P403+P233 – Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.  
P405 – Conservare sotto chiave  
Adottare provvedimenti contro le cariche elettrostatiche.  
Conservare lontano da fonti di calore.  
Temperatura massima raccomandata per lo stoccaggio: 40°C
- Incompatibilità di stoccaggio : Tenere la sostanza lontana da: acidi forti, basi forti, alogeni, agenti ossidanti e perossidi.
- Misure tecniche : prima di accedere all'interno di un serbatoio di stoccaggio per operazioni di ispezione, pulizia e manutenzione, assicurarsi che il serbatoio sia freddo, degasato ed areato (idrocarburi leggeri possono infatti accumularsi nello spazio vuoto del recipiente, creando atmosfere facilmente infiammabili/esplosive). Se necessario verificare che l'atmosfera interna contenga il contenuto minimo di ossigeno per la respirazione umana. Aprire i recipienti lentamente al fine di controllare eventuali rilasci di pressione. Serbatoi e contenitori vuoti possono ancora contenere residui di sostanza infiammabile, quindi non tagliare, saldare, trapanare o bruciare tali contenitori senza prima averli adeguatamente puliti e bonificati.
- Packaging : Se il prodotto è fornito i contenitori, conservarlo nell'imballo originale o in alternativa trasferirlo in contenitori adatti ad ospitare solventi organici aromatici. Molti materiali plastici non sono adatti a questo scopo, quindi prestare molta attenzione nella scelta dei materiali adatti. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi ed adeguatamente etichettati. Proteggere dalla luce solare diretta.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo  
2013**

## 7.3. Usi finali specifici

Nessuna raccomandazione per usi finali specifici.

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1. Limiti di esposizione occupazionale

Valori limite che devono essere rispettati negli ambienti di lavoro:

CAS n.	Sostanza	Valore	Lungo termine (8 h)		Breve termine (15 min)		Note
			ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
1330-20-7	Xilene	TWA (Italia)	100	434	150	651	A4, IBE
		VL (Italia)	50	221	100	442	Pelle
		IOELV (EU)	50	221	100	442	Pelle
108-38-3	m-xilene	TWA (Italia)	100	-	150	-	A4, IBE
		VL (Italia)	50	221	100	442	Pelle
		IOELV (EU)	50	221	100	442	Pelle
95-47-6	o-xilene	TWA (Italia)	100	-	150	-	A4, IBE
		VL (Italia)	50	221	100	442	Pelle
		IOELV (EU)	50	221	100	442	Pelle
106-42-3	p-xilene	TWA (Italia)	100	-	150	-	A4, IBE
		VL (Italia)	50	221	100	442	Pelle
		IOELV (EU)	50	221	100	442	Pelle
100-41-4	Etilbenzene	TWA (Italia)	100	434	125	543	A3, IBE
		VL (Italia)	100	442	200	884	Pelle
		IOELV (EU)	100	442	200	884	Pelle

#### 8.1.2. Livelli derivati di effetto

Esposizione	Effetti	Tipo	Via	Valore	Popolazione
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Dermale	180 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	289 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
m-xilene					
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Dermale	3182 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
o-xilene					
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Dermale	3182 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
p-xilene					
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Dermale	3182 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	221 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	442 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo  
2013**

etilbenzene					
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Dermale	180 mg/Kg bw/giorno	Lavoratori
Lungo termine	Tossicità acuta – Sistemico	DNEL	Inalazione	77 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori
Breve termine	Tossicità acuta – Locale	DNEL	Inalazione	293 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori

## 8.1.3. Concentrazioni di effetto previste

Sostanza	Tipo	Dettaglio Ambiente	Valore	metodo
Xilene	PNEC	Acqua fresca (fresh water)	0,327 mg/l	-
	PNEC	Acqua marina (marine water)	0,327 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua fresca (sediment-fresh water)	12,46 mg/l	-
	PNEC	Impianto trattamento acque reflue (sewage treatm. plant)	6,58 mg/l	-
	PNEC	Suolo (soil)	2,31 mg/Kg	-
	PNEC	Water-iterm. Release	0,327 mg/l	-
m-xilene	PNEC	Acqua fresca (fresh water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua marina (marine water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua marina (sediment-marine water)	14,33 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua fresca (sediment-fresh water)	14,33 mg/l	-
	PNEC	Impianto trattamento acque reflue (sewage treatm. plant)	5 mg/l	-
	PNEC	Suolo (soil)	2,41 mg/Kg	-
o-xilene	PNEC	Water-iterm. Release	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua fresca (fresh water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua marina (marine water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua marina (sediment-marine water)	14,33 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua fresca (sediment-fresh water)	14,33 mg/l	-
	PNEC	Impianto trattamento acque reflue (sewage treatm. plant)	5 mg/l	-
p-xilene	PNEC	Suolo (soil)	2,41 mg/Kg	-
	PNEC	Water-iterm. Release	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua fresca (fresh water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua marina (marine water)	0,25 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua marina (sediment-marine water)	14,33 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua fresca (sediment-fresh water)	14,33 mg/l	-
Etilbenzene	PNEC	Water-iterm. Release	0,25 mg/l	-
	PNEC	Acqua fresca (fresh water)	0,1 mg/l	-
	PNEC	Acqua marina (marine water)	0,01 mg/l	-
	PNEC	Sedimento acqua fresca (sediment-fresh water)	13,7 mg/l	-
	PNEC	Suolo (soil)	2,68 mg/Kg	-

## 8.1.4. Valori limite biologici

	IBE	Campioni	Prelievo	Indicatore biologico
Xilene	1,5 g/g creatinina	Urine	Fine turno	Acidi metilippurici
m-xilene	1,5 g/g creatinina	Urine	Fine turno	Acidi metilippurici
o-xilene	1,5 g/g creatinina	Urine	Fine turno	Acidi metilippurici
p-xilene	1,5 g/g creatinina	Urine	Fine turno	Acidi metilippurici
Etilbenzene	0,7 g/g creatinina	Urine	Fine turno f.s.l.	Acido mandelico + acido fenilgliossilico

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

A causa del fatto che lo xilene è piuttosto volatile, l'esposizione umana avviene principalmente per via inalatoria e soprattutto in prossimità dei luoghi di utilizzo principali come in impianti chimici e raffinerie, distributori di carburante, luoghi dove si utilizzano vernici. L'esposizione della pelle può essere significativa soprattutto nei siti





industriali dove la pelle può essere esposta per lunghi periodi di tempo. L'esposizione orale è quella meno frequente e si verifica principalmente a causa di un avvelenamento accidentale o di un tentativo di suicidio.

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

Protezione per occhi/volto



- : occhiali di sicurezza (occhiali protettivi a tenuta).  
Non indossare lenti a contatto  
Se durante l'uso sono frequenti abbondanti schizzi, è necessario utilizzare una visiera protettiva che funga da schermo per tutto il volto.

Protezione per la pelle (mani)



- : utilizzare guanti protettivi.  
Il materiale con il quale devono essere realizzati i guanti deve essere tale da resistere ai solventi organici a base di idrocarburi aromatici.  
Tempo di permeazione consigliato secondo la norma EN 374-3: >480 min  
*Il tempo di permeazione tuttavia dipende dalla temperatura, dalla tipologia dei guanti, da loro spessore e dalla tecnica di produzione. Questo parametro è misurato in laboratorio secondo la norma indicata in condizioni standardizzate corrispondenti ad un contatto statico che non è necessariamente rappresentativo dei rischi sul luogo di lavoro. Contattare il fornitore dei guanti per maggiori informazioni e consigli.*  
Ispezionare periodicamente i guanti per accertarsi che non ci siano perforazioni o tagli. Sostituire i guanti soggetti ad usura.

Protezione per la pelle (altro)



- : in caso di spruzzi, indossare tuta protettiva.  
Materiale raccomandato: nitrile.  
Spessore dello strato: >0,45 mm  
Tempo di permeazione consigliato secondo la norma EN 374-3: >30 min  
*Per questo tempo di permeazione vale quanto detto in precedenza a riguardo del materiale per i guanti protettivi.*

Protezione respiratoria



- : in ambienti aperti o areati indossare un apparecchio di protezione respiratoria, come una maschera facciale completa con un filtro per vapori organici tipo A.  
In ambienti chiusi e poco areati dove può esserci carenza di ossigeno per elevato accumulo di vapori, utilizzare un autoprotettore a ciclo aperto o chiuso

Norme generali di igiene del lavoro

- : Vedi SEZIONE 7.

Controllo esposizione ambientale

- : Per ridurre al minimo l'esposizione ambientale stoccare il prodotto in contenitori chiusi. Nel caso di contenitori non chiusi ermeticamente (come i serbatoio di stoccaggio), prevedere un sistema di abbattimento dei vapori

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

Aspetto	: liquido	
Odore	: solvente aromatico	
Soglia olfattiva	: non rilevata	
pH	: non applicabile	
Punto di fusione	: -47,4 °C	
Punto di ebollizione iniziale	: 138,5 °C	(ASTM D 850)
Intervallo di ebollizione	: 136-144 °C	(ASTM D 850)
Punto di infiammabilità	: 30 °C	(ASTM D 93)
Tasso di evaporazione	: 0,7 (butyl acetate=1)	
Infiammabilità (solidi, gas)	: non applicabile	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

Limiti di infiammabilità	:	superiore, 1,3 % vol	
		inferiore, 15,3 % vol	
Limiti esplosività	:	superiore, 7 % vol	
		inferiore, 1 % vol	
Tensione di vapore (20°C)	:	6,5 - 9,5 hPa	
Densità di vapore	:	3,7	
Densità relativa	:	0,860 – 0,880 g/cm <sup>3</sup>	(ASTM D 4052)
Solubilità in acqua	:	poco solubile e non miscibile	
		solubile in solventi organici	
Coefficiente di ripartizione	:	n-ottanolo/acqua (20°C), 3,1 - 3,2	
Temperatura di autoaccensione	:	430 – 528 °C	
Temperatura di decomposizione	:	dato non disponibile	
Viscosità	:	dinamica, 1 mPa s (20°C)	
		cinematica, <7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)	
Proprietà esplosive	:	la sostanza non è esplosiva	
Proprietà ossidanti	:	nessuna	

## 9.2. Altre informazioni

Non sono disponibili altre informazioni

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Combustione, ossidazione, alogenazione, nitrificazione, solfonazione.

### 10.2. Stabilità chimica

La sostanza è stabile nelle normali condizioni di utilizzo (vedi SEZIONE 7).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Combustione.

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna segnalazione da indicare, a parte quanto già indicato nella SEZIONE 5, 6, 7

### 10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con acidi e ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

#### 11.1.1. Tossicità Acuta

Questa sostanza ha una bassa tossicità acuta:

Sostanza	Tipo	Via di esposiz.	Specie	Esposizione	Dato
Xileni	LD <sub>50</sub>	Orale	Ratto	-	3523 mg/Kg
m-xilene	LD <sub>50</sub>	Cutaneo	Coniglio	-	12126 mg/Kg
	LD <sub>50</sub>	Orale	Ratto	24h	5000 mg/Kg
o-xilene	LD <sub>50</sub>	Orale	Ratto	-	3600 mg/Kg
p-xilene	LD <sub>50</sub>	Orale	Ratto	24h	5000
	LC <sub>50</sub>	Inalazione	Ratto	4h	27124 mg/m <sup>3</sup>



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

Etilbenzene	LD <sub>50</sub>	Orale	Ratto	24h	3500 mg/Kg
	LD <sub>50</sub>	Cutaneo	Coniglio	-	17800 mg/Kg
	LC <sub>50</sub>	Inalazione	Ratto	-	17,6 mg/l/h
	LC <sub>50</sub>	Inalazione	Ratto	4h	4000 mg/l

Un'esposizione prolungata o concentrazioni elevate può provocare irritazione alle vie respiratorie e mal di testa, vertigini, nausea, confusione, perdita di coscienza. L'ingestione può provocare disturbi della digestione, diarrea, vomito.

## 11.1.2. Irritazione/Corrosione della pelle

Ad alta concentrazione è irritante per le vie respiratorie, irritante per la pelle.

## 11.1.3. Irritazione degli occhi

Irritante per gli occhi (Coniglio: 100 mg/Kg)

Provoca grave irritazione oculare; è giustificata dagli effetti irritanti reversibili (arrossamento congiuntivale e edema) e comunque dalla presenza di etilbenzene in concentrazione  $\geq 15\%$

## 11.1.4. Sensibilizzazione della pelle/delle vie respiratorie

Nessuna, a nostra conoscenza, in condizioni normali di impiego

## 11.1.5. Mutagenicità

Nessun effetto mutageno è stato osservato (secondo i dati sperimentali disponibili)

## 11.1.6. Cancerogenicità

Assenza di effetti cancerogeni per l'animale (secondo i dati sperimentali disponibili)

## 11.1.7. Tossicità per la riproduzione

Fertilità: effetti tossici sulla fertilità non dimostrati (secondo i dati sperimentali disponibili)

## 11.1.8. Tossicità per organi bersaglio – singola esposizione

Può irritare le vie respiratorie, è giustificata sulla base degli effetti reversibili notati in studi su animali nella miscela xileni ed etilbenzene presente in concentrazione  $\geq 15\%$

## 11.1.9. Tossicità per organi bersaglio – esposizione ripetuta

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta; è attribuita per la presenza di etilbenzene in concentrazione  $\geq 15\%$ .

Sostanza	Tipo	Via di esposiz.	Specie	Esposizione	Dato
Etilbenzene	NOAEC	Orale	Calcolato	-	78 mg/Kg bw/d
	LOAEC	Inalazione	Ratto	Ototoxicity	0,9 mg/l aria

Organi bersaglio: sistema nervoso centrale, fegato, reni.

## 11.1.10. Pericolo di aspirazione

A seguito di ingestione, l'aspirazione nei polmoni può provocare polmonite chimica. Tale danno polmonare si manifesta nelle ore successive all'aspirazione, è richiesta quindi la sorveglianza medica per 48 ore.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Tossicità acquatica				
m-xilene	EC50	96h	21 mg/l 29 mg/l 35 mg/l	Lepomis macrochirus Phimeohales promelas Poecilia reticulata



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo  
2013**

	LC50	24h	165 mg/l	Daphnia magna
o-xilene	EC50	96h	21 mg/l	Leopomis macrochirus
			165 mg/l	Daphnia Magna
			29 mg/l	Phimephales promelas
Etilbenzene	EC50	48h	75 mg/l	Daphnia magna
	EC50	96h	48,5 mg/l	Phimephales promelas

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto è biodegradabile sia in ambiente aerobico che anaerobico. Tende quindi a non essere soggetto a persistenza ed accumulo.

Nell'aria il prodotto è facilmente trasformato in fenoli ed aldeidi sostituite.

La emivita stimata per la fotossidazione dello xilene nell'atmosfera è fra 0,5 e 1 giorno.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

In base al coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (Log Kow 3,14-3,18) non è da aspettarsi un accumulo rilevante negli organismi.

## 12.4. Mobilità nel suolo

Dati insufficienti o inconclusivi

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non applicabile

## 12.6. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione da fornire.

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

P501 – Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale

Alla manipolazione dei residui si applicano gli stessi principi di sicurezza indicati per il prodotto tal quale.

I residui devono inoltre essere smaltiti come richiesto dalle regolamentazioni nazionali o locali. Non immettere comunque il prodotto nelle fognature né smaltirlo insieme ai rifiuti domestici.

Le eccedenze o i residui derivanti dal prevedibile uso vanno manipolati adottando le precauzioni e gli eventuali mezzi protettivi individuati alle Sezioni 7 e 8.









La termodistruzione va effettuata in condizioni approvate, possibilmente con recupero di energia e presso impianti dotati di lavaggio dei fumi prima della loro emissione in atmosfera.

#### 13.1.1. Imballaggi e contenitori

Svuotare completamente i contenitori e disporli in maniera sicura per lo smaltimento secondo le disposizioni nazionali o locali.



## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID	Trasporto vie navigabili ADN	Trasporto Marittimo IMO/IMDG	Trasporto aereo ICAO/IATA
Pittogramma				
Targa arancione				
Numero ONU	1307	1307	1307	1307
Nome di spedizione ONU	Xileni	-	Xylenes	-
Classe di pericolo	3 - Flam. Liq.	3	3	3
Cod. di classificazione	F1	F1	-	-
Num. ident. pericolo	30 (Kemler)	(3+N2)	-	-
Gruppo di imballaggio	III	III	III	III
Etichetta	3	3	3	Classe 3-Flam. Liq.
Inquinante marino	-	-	NO	-
MARPOL	-	-	Annex II: Y	-
Cod. restrizione galleria	D/E	-	-	-
Numero EMS	-	-	F-E, S-D	-

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- Direttiva 2004/42/CE : *relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune pitture e vernici e in taluni prodotti per carrozzeria e recante modifica della direttiva 1999/13/CE*  
La sostanza rientra nella definizione di "composto organico volatile (COV)" ed è quindi soggetta alle limitazioni imposte da tale direttiva
- Direttiva 2001/8/CE : *che sostituisce l'allegato I alla direttiva 92/109/CEE del Consiglio relativa alla fabbricazione e alla commercializzazione di talune sostanze usate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e di sostanze psicotrope*  
Verificare se l'attività in cui viene utilizzata la sostanza ricade nell'ambito di applicazione della Direttiva.
- Registrazioni : registrato nell'inventario US TSCA  
registrato nell'inventario europeo EINECS  
registrato nell'inventario coreano ECL  
registrato nell'inventario della Rep. Popolare Cinese CRC-SEPA
- Altre informazioni : fare riferimento a ogni altra disposizione nazionale ed europea applicabile.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Raccomandazioni: L'impiego di questo prodotto richiede un addestramento adatto, il lavoratore quindi deve ricevere tutte le indicazioni necessarie alla manipolazione in sicurezza del prodotto

Acronimi : AND International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

ADR	Accord Dangereuses Route
CAS n.	Chemical Abstracts Service number
CE	Commissione Europea
CLP	"Classification, Labelling and Packaging" indica il Regolamento (CE) 1272/2008
CRC-SEPA	Chemical Registration Center for Chinese State Environmental Protection Administration
EC50	Half maximal effective concentration
ECL	Existing Chemical List
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
EU	European Union
GHS	Globally Harmonized System
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
LC50	Lethal Concentration, 50%
LD50	Median Lethal Dose
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
RID	Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail (European law)
SDS	Scheda Dati Sicurezza
TSCA	Toxic Substances Control Act

Disclaimer : Questo documento si applica al prodotto TAL QUALE, conforme alle specifiche fornite da SIMP spa e utilizzato da solo. Nel caso di preparati o miscele, assicurarsi che non intervengano nuovi pericoli.

Le informazioni contenute in questa scheda sono fornite in buona fede e sono basate sulle conoscenze a noi disponibili alla data dell'ultima revisione. Tuttavia alcuni dati sono in fase di riesame. Non si assicura che tutte le possibili misure di sicurezza siano contenute nella presente scheda e che di conseguenza non possano essere richieste misure aggiuntive in condizioni o circostanze particolari o eccezionali. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che se ne deve fare.



## XILENI

### Indice

<b>1</b>	<b>GUIDA PER IL LETTORE</b>	<b>2</b>
1.1	GLOSSARIO	2
1.2	COME CONTROLLARE LE MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO PER ESSERE CONFORMI AL REG. REACH	2
<b>2</b>	<b>USI INDUSTRIALI DEGLI XILENI</b>	<b>3</b>
2.1	USI INDUSTRIALI DEGLI XILENI E DEI PRODOTTI CONTENENTI XILENI	4
2.2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	4
2.2.1	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente</i>	4
2.2.2	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori</i>	4
2.2.3	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i consumatori</i>	5
2.3	STIMA DELL' ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLE SUA FONTE	5
2.3.1	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale</i>	5
2.3.2	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori</i>	5
2.3.3	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori</i>	6
2.4	LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE	6
2.4.1	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale</i>	6
2.4.2	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori</i>	6
<b>3</b>	<b>USI PROFESSIONALI DEGLI XILENI</b>	<b>24</b>
	USI PROFESSIONALI IDENTIFICATI DEGLI XILENI E SCENARIO DI ESPOSIZIONE GENERICO	24
3.1	USI PROFESSIONALI DEGLI XILENI E DEI PRODOTTI CONTENENTI XILENI	24
3.2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	24
3.2.1	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente</i>	24
3.2.2	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori</i>	25
3.2.3	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i consumatori</i>	26
3.3	STIMA DELL' ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLE SUA FONTE	26
3.3.1	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale</i>	26
3.3.2	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori</i>	26
3.3.3	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori</i>	26
3.4	LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE	26
3.4.1	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale</i>	26
3.4.2	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori</i>	26
<b>4</b>	<b>USI CONSUMATORI DEGLI XILENI</b>	<b>38</b>
	USI IDENTIFICATI CONSUMATORI DEGLI XILENI E SCENARIO DI ESPOSIZIONE GENERICO	38
4.1	USI CONSUMATORI DI XILENI E PRODOTTI CONTENENTI XILENI	38
4.2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	38
4.2.1	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente</i>	38
4.2.2	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori</i>	39
4.2.3	<i>Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori</i>	39
4.3	STIMA DELL' ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLE SUA FONTE	40
4.3.1	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale</i>	40
4.3.2	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori</i>	40
4.3.3	<i>Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori</i>	40
4.4	LINEE GUIDA PER I DU PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE	40
4.4.1	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale</i>	40
4.4.2	<i>Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori</i>	40

### Lista delle Tabelle

Tabella 1. Scenari di esposizione contributivi industriali identificati per gli Xileni	3
Tabella 2. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio- Ambiente- Usi industriali	6
Tabella 3. OC, RMM, Caratterizzazione del Rischio - Lavoratori- Usi industriali	7
Tabella 4. Scenari di esposizione contributivi professionali identificati per gli Xileni	24
Tabella 5. OC, RMM, caratterizzazione del rischio – Ambiente – Usi professionali	26
Tabella 6. OC, RMM, caratterizzazione del rischio – Lavoratori – Usi professionali	27
Tabella 7. Scenari di esposizione contributivi identificati per i consumatori per gli Xileni	38
Tabella 8. OC, RMM - Salute – Usi Consumatori	40



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

## 1 Guida per il lettore

### 1.1 Glossario

Sigla	Definizione
CSR	Relazione sulla sicurezza chimica
DMEL	Livello derivato di minimo effetto
DNEL	Livello derivato di non effetto
DU	Utilizzatore a valle
ECT	Exposure Calculation Tool (modello usato per il calcolo dell'esposizione)
ERC	Categoria di rilascio ambientale
ES	Scenario d'esposizione
EUSES	Sistema dell'Unione Europea di valutazione delle sostanze
LEV	Aspirazione Localizzata
OC	Condizioni Operative
PC	Categoria di prodotto
PEC	Concentrazione ambientale prevista
PNEC	Concentrazione prevedibile priva di effetti
PPE	Dispositivi di protezione individuale
PROC	Categoria dei processi
RCR	Rapporto di caratterizzazione del rischio
RMM	Misure di gestione del rischio
RPE	Respiratory Protection Equipment (Apparecchiatura di protezione delle vie respiratorie)
SOP	Procedure operative standard
SPERC	Categoria di rilascio ambientale specifiche
STP	Impianto trattamento fanghi
SU	Settore d'uso
TRA (ECETOC)	Targeted Risk Assessment (ECETOC Tool)
WWTP	Impianto trattamento acque reflue

### 1.2 Come controllare le misure di gestione del rischio per essere conformi al Reg. REACH

In questa Scheda di Sicurezza Estesa gli scenari di esposizione e le relative misure di gestione del rischio (RMM) necessarie sono indicati per ogni destinazione d'uso degli Xileni o di composti contenenti Xileni. Per alcuni usi non sono indicate RMM perché l'analisi del processo e delle condizioni operative non hanno evidenziato la necessità di adottare misure specifiche di riduzione del rischio per operare in condizioni di sicurezza.

#### Tabella riassuntiva

Gli usi identificati sono distinti in usi industriali (sezione 2), usi professionali (sezione 3) e, se del caso, usi del consumatore (sezione 4). Ogni sezione inizia con una tabella riassuntiva contenente gli scenari d'esposizione individuati in coerenza con quanto indicato in registrazione relazione sulla sicurezza chimica (CSR). Questa tabella ha lo scopo di fornire un quadro generale degli usi identificati, mentre nei paragrafi successivi sono ulteriormente dettagliati gli scenari d'esposizione.

#### Scenari d'esposizione

Ogni sezione (industriale, professionale, consumatori) è suddivisa nelle stesse seguenti sottosezioni:

- x.1- con informazioni generali sugli usi considerati nello scenario
- x.2- sono elencate le condizioni operative (OC) e le misure di gestione del rischio necessarie (RMM) sia per il rilascio ambientale (punto 2.2.1) che per l'esposizione del lavoratore (sezione 2.2.2).
- x.3- sono presentate le esposizioni per l'ambiente e le esposizioni e la caratterizzazione del rischio per i lavoratori.
- x.4- è presente una guida utile al DUS per valutare se lavora in conformità con lo ES.

#### Come verificare gli scenari di esposizione.

Gli utilizzatori a valle verificano la loro conformità con i requisiti REACH controllando gli scenari d'esposizione dettagliati.

Gli utilizzatori a valle verificano la loro conformità con i requisiti REACH controllando gli scenari d'esposizione dettagliati.

Innanzitutto, gli utilizzatori a valle (DU) deve essere identificato il proprio Settore d'uso - SU (industriale, professionale o consumatore), la loro categoria di processo - PROC (uso industriale e professionale), o la Categoria di Prodotto - PC (uso consumatori).

Successivamente la Categoria di Processo (uso industriale e professionale), o la Categoria di prodotti (uso del consumatore), sono utilizzati per verificare se, nelle proprie condizioni d'uso, sono state adottate le necessarie RMM indicate nello scenario d'esposizione.

Una panoramica di tutti i descrittori d'uso identificati dal REACH è disponibile all'indirizzo:

[http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

Nota:

- 1) In uno stesso scenario possono essere ripetuti le stesse categorie di processo (o prodotto) ma cambiano le OC e/o RMM utilizzate per conseguire un impiego sicuro.
- 2) Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

## 2 Usi industriali degli Xileni

### Usi industriali identificati degli xileni e scenario d'esposizione generico

In tabella 1 sono elencati gli usi industriali identificati per gli xileni.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 1 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l' ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 2.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 2.2.2 e 2.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 2.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 1. Scenari di esposizione contributivi industriali identificati per gli Xileni

Uso identificato	Descrizione	Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
<b>ES1</b> Produzione	Produzione della sostanza o uso come intermedio o come prodotto chimico di processo o agente di estrazione all'interno di sistemi chiusi o sotto contenimento. Include esposizioni accidentali durante le attività di riciclo/recupero, il trasferimento di materiale, lo stoccaggio, il campionamento le attività di laboratorio associate, la manutenzione e il carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e contenitori di grandi dimensioni IBC).	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1, 4
<b>ES2</b> Distribuzione	Carico (incluso su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e imballaggio (inclusi fusti e piccoli imballaggi) della sostanza, compreso il campionamento, conservazione, distribuzione, scarico e attività di laboratorio connesse.	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1-7
<b>ES3</b> Uso come intermedio	Vedasi ES1	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a
<b>ES4</b> Formulazione	Formulazione, imballaggio e re-imballaggio della sostanza e le sue miscele in operazioni batch o in continuo, compreso lo stoccaggio, il trasferimento dei materiali, la miscelazione, l'imballaggio di grandi e piccole dimensioni, il campionamento, manutenzione e attività di laboratorio connesse.	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2
<b>ES5</b> Rivestimenti	Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compresi materiali ricevimento, stoccaggio, preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, l'applicazione a spruzzo, rullo, spatola, per immersione, scorrimento, su linee di produzione a letto fluido e formazione di pellicole) e la pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4
<b>ES8</b> Detergenti	Riguarda l'uso come componente di prodotti per la pulizia compreso il trasferimento dal deposito, travaso e scarico da fusti o contenitori. Esposizioni durante la miscelazione / diluizione nella fase preparatoria e attività di pulizia (compresi spruzzatura, la spazzolatura, immersione, asciugatura, automatizzate e manuali), pulizia e manutenzione delle attrezzature connesse.	3	2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4
<b>ES11</b> Lubrificanti	Riguarda l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento delle macchine / motori e manufatti simili, rilavorazione di prodotto reclamato, manutenzione delle attrezzature e smaltimento dei rifiuti.	3	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	7, 4
<b>ES14</b> Leganti	Riguarda l'uso come agenti leganti o distaccanti, compresi i trasferimenti di materiale, la miscelazione, l'applicazione (anche a spruzzo e pennello), formatura per stampaggio e colata, e il trattamento dei rifiuti.	3	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	4
<b>ES18</b> Combustibili	Riguarda l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento e uso, la manutenzione delle attrezzature e la manipolazione dei rifiuti.	3	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7
<b>ES21</b> Produzione di polimeri	Produzione di polimeri da monomeri in processi continui e batch, inclusi spruzzatura, lo scarico e la manutenzione del reattore ed formazione immediata del prodotto polimerico (ad es. compoundazione, pellettizzazione, degasaggio del prodotto).	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 14	4, 6c
<b>ES22</b> Trasformazione di polimeri	Trasformazione di polimeri formulati compresi i trasferimenti di materiale, la manipolazione di additivi (ad es. pigmenti, stabilizzanti, cariche, plastificanti, etc.), le attività di stampaggio, finitura e formatura, rilavorazione di materiali, immagazzinamento e manutenzione associati.	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 13, 14	4
<b>ES24</b> Fluidi Funzionali	Usi come fluidi funzionali ad esempio oli per cavi, oli di trasferimento, liquidi refrigeranti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici in impianti industriali tra cui la manutenzione e il trasferimento del relativo materiale.	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7
<b>ES27</b> Campi petroliferi	Attività di perforazione del pozzo di campo e di produzione (compresi fanghi di perforazione e pulizia dei pozzi) compresi i trasferimenti di materiale, formulazione in sito, anche le operazioni di testa di pozzo, le attività di shaker room e la relativa manutenzione.	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4
<b>ES30</b> Applicazioni di Laboratorio	Uso della sostanza negli ambienti di laboratorio, compresi i trasferimenti di materiale e la pulizia delle attrezzature.	3	10, 15	2, 4
<b>ES32</b> Esplosivi	Copre le esposizioni derivanti dalla produzione e l'uso di esplosivi slurry (compreso il trasferimento dei materiali, la miscelazione e la ricarica) e pulizia attrezzature.	3	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b	2
<b>ES33</b> Produzione di	Fabbricazione di pneumatici e articoli di gomma generici, compresa la lavorazione della gomma grezza (non trattata), la manipolazione e la miscelazione di additivi per gomma, la vulcanizzazione,	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b,	1, 4, 6d



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

gomme	raffreddamento e finitura.		9, 13, 14, 15	
<b>ES34</b> Sostanze chimiche per estrazione	Riguarda l'uso della sostanza nei processi di estrazione in miniera, compresi i trasferimenti di materiale, attività di estrazione e di separazione, recupero sostanza e lo smaltimento.	3	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	4

### 2.1 Usi industriali degli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni

<b>Titolo</b>	Usi industriali degli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni
<b>Settore di uso:</b>	3, 8, 9, 10
<b>Categorie di processo:</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 21
<b>Categorie di rilascio ambientale:</b>	ERCs 1-7
<b>Ambito del processo</b>	Processi industriali rilevanti per gli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni

### 2.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio

#### 2.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

<b>Metodo usato per la valutazione</b>	EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite dall'ESVOC SpERC (vedasi Tabella 2 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari)
--	--

#### Condizioni operative

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	Gli Xileni sono liquidi di media volatilità. La solubilità in acqua di questa categoria è 166mg/l; la tensione di vapore è 821 Pa a 20°C; il log Kow è 3.16 e gli xileni sono facilmente biodegradabili.
<b>Frequenza e durata di utilizzo</b>	Giorni di emissione anno: 300
<b>Quantità usata</b>	Vedi tabella 2
<b>Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio</b>	Vedi tabella 2
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale</b>	Vedi tabella 2

#### Misure Di Gestione Del Rischio

<b>Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo</b>	<p>La tecnologia tipica di trattamento in loco delle acque reflue fornisce un'efficienza di rimozione del 93.67%. [TCR 11] Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue [TCR14]. Trattare le emissioni in aria per garantire una efficacia tipica di rimozione pari a % [TCR 7]: per ognuno degli scenari vedasi tabella 2.</p> <p>Specifico per: ES4: frazione rilasciata in aria dal processo (dopo le tipiche RMM in loco, in linea con i requisiti della Direttiva UE sulle Emissioni di Solventi): [OOC11]</p> <p>ES5, ES8, ES14: I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili in quanto non vi è alcuna emissione diretta al suolo. [TCR 4]</p> <p>ES27: Lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato e soggetto a limitazioni.</p>
<b>Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito</b>	<p>Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2]. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3].</p> <p>Specifico per ES27: Prevenire il rilascio nell'ambiente in accordo con i requisiti normativi.</p>
<b>Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue</b>	<p>Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano 93.67 (%) [STP3], se non diversamente dichiarato.</p> <p>Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue 2000 (m<sup>3</sup>/d) [STP5], se non diversamente dichiarato.</p>
<b>Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento</b>	<p>ES1: Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [ETW 4] ES2, ES4, ES5, ES8, ES11, ES14, ES18, ES22, ES24, ES27, ES30, ES32, ES34: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW 3] ES3, ES21, ES33: Questa sostanza è consumata durante l'utilizzo e non si generano rifiuti della sostanza. [ETW 5]</p>
<b>Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti</b>	<p>ES1: Durante la produzione non si genera alcun rifiuto relativo alla sostanza. [EWR 2] ES2, ES4, ES5, ES8, ES11, ES14, ES18, ES22, ES24, ES27, ES30, ES32, ES34: Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [EWR 1] ES3, ES21, ES33: Questa sostanza è consumata durante l'utilizzo e non si generano rifiuti della sostanza [EWR 3].</p>

#### 2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

<b>Caratteristiche del prodotto</b>	Liquido, pressione del vapore 0.5 - 10 kPa [OC4].
-------------------------------------	---



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto</b>	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].
<b>Frequenza e durata di utilizzo/esposizione</b>	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>	Non applicabile
<b>Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore</b>	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato [G15]. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

**Condizioni Operative e Misure di Gestione del Rischio che influenzano l'esposizione dei lavoratori**  
Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20°C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato [G15].  
Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

Misure di gestione generali per sostanze infiammabili

- *Misure di prevenzione durante la manipolazione e la movimentazione:*

Evitare riempimento tipo splash (non applicabile per i gas).  
NON utilizzare aria compressa durante il riempimento, il versamento o durante le operazioni di movimentazione.  
Si possono generare cariche elettrostatiche durante il pompaggio  
Le scariche elettrostatiche possono provocare incendi.  
Limitare la velocità nella linea durante il pompaggio in modo da evitare la generazione di scariche elettrostatiche (<1m.sec-1 fino a riempire la parte sommersa del tubo per due volte il suo diametro, poi <7m.sec-1).  
Limitare la velocità nella linea durante il pompaggio in modo da evitare la generazione di scariche elettrostatiche (<10m.sec-1).  
I vapori sono più pesanti dell'aria, si distribuiscono a terra e potrebbero costituire fonte di innesco a distanza.  
Se sono utilizzate pompe volumetriche, devono essere dotate di valvole di scarico per liquido.  
Usare apparecchiature elettriche/di ventilazione/d'illuminazione ed altro antideflagranti.  
Utilizzare attrezzature adeguate per il riempimento IBC e altri contenitori.  
IBC e altri contenitori devono essere costruite con materiale appropriato  
Garantire la continuità elettrica mediante messa a terra di tutte le apparecchiature con collegamento equipotenziale.  
Tenere lontano da agenti ossidanti.  
Spegnerle tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di innesco. Evitare scintille.  
Manipolare ed aprire il recipiente con cura in una zona ben ventilata.  
Evitare sovra riempimento  
Non scaricare nelle fognature.

- *Stoccaggio:*

Conservare in una vasca di contenimento, ben ventilata e lontano dalla luce solare, da fonti di innesco e altre fonti di calore.  
Stoccaggio a temperatura ambiente  
Tenere lontano da fiamme, fonti di innesco e di superfici calde. Non fumare.  
Prendere misure precauzionali contro le scariche elettrostatiche.  
Conservare i contenitori in luogo ben ventilato.

Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19):

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle.  
Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e che vengano riferiti eventuali problemi cutanei. (E3).  
Inoltre (dove esiste un potenziale per una ulteriore significativa esposizione ad aerosol): Altre misure di protezione della pelle, quali tute impermeabili e visiere saranno necessari durante le attività con alta dispersione che possono comportare liberazione di aerosol.

Misure generali per la valutazione del pericolo di aspirazione – valutazione qualitativa:

Non ingerire. In caso di ingestione chiamare subito il medico.

Per le condizioni operative e le misure di gestione del rischio per ogni scenario, vedi Tabella 3.

**2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i consumatori**

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

**2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alle sua fonte**

**2.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale**

<b>Tool usato per la valutazione</b>	EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio default dall'ESVOC SpERC (vedasi Tabella 2 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari)
--------------------------------------	--

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i PNEC e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 2

**2.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori**

<b>Tool usato per la valutazione</b>	ECETOC TRA v2 ( <a href="http://www.ecetoc.org/tra">www.ecetoc.org/tra</a> )
--------------------------------------	--

<b>Parametri generali utilizzati</b>	Tipo di ambiente: industriale Polverosità: bassa (sostanza liquida) Durata dell'esposizione: > 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
--------------------------------------	---



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Uso di ventilazione: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM  
 Uso di protezione respiratoria: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM  
 Uso di protezione dermale: nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM  
 Concentrazione nei preparati: > 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 3

### 2.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non vi è l'esposizione consumatore per questo scenario.

### 2.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione

#### 2.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Confermare che RMM e OC sono come descritti o di efficienza equivalente.

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>) [DSU4]

#### 2.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora adottate le RMM e OC indicate nella tabella 3, non si prevede un'esposizione al di sopra del DNEL. (G22)

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente. (G23)

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL (RCR = livello d'esposizione/DNEL).

Tabella 2. OC, RMM, Caratterizzazione del rischio- Ambiente- Usi industriali

Identificatori <sup>1</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio								Caratterizzazione Del Rischio					
	ERC/SpERC	Quantità usata Tonnellaggio per sito t/anno	Fattori di diluizione		RMM da attuare				RCR acqua dolce	RCR acqua marina	RCR Sedimenti acqua dolce	RCR sedimenti acqua marina	RCR suolo	RCR STP
			Acqua dolce	Acqua di mare	Efficienza trattamento acqua %	Efficienza abbattimento aria %	Rimozione totale trattamento reflui %	Flusso trattamento acque reflue domestico m <sup>3</sup> /d						
ES1	ESVOC SpERC 1.1.v1	50000	40	100	93.67%	>90%	93.67%	2000	4.22E-02	1.63E-02	5.46E-02	2.11E-02	6.65E-03	8.01E-02
ES2	ESVOC SpERC 1.1b.v1	200	10	100	93.67%	>90%	93.67%	2000	1.99E-03	1.86E-04	2.58E-03	2.41E-04	2.45E-04	6.33E-05
ES3	ESVOC SpERC 6.1a.v1	3750	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	3.64E-01	3.64E-02	4.71E-01	4.71E-02	7.36E-01	1.80E-01
ES4	ESVOC SpERC 2.2.v1	3750	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	2.44E-01	2.43E-02	3.15E-01	3.15E-02	4.92E-01	1.20E-01
ES5	ESVOC SpERC 4.3a.v1	5000	10	100	93.67%	>90%	93.67%	2000	1.15E-01	1.15E-02	1.48E-01	1.48E-02	2.42E-01	5.61E-02
ES8	ESVOC SpERC 4.4a.v1	5000	10	100	93.67%	>70%	93.67%	2000	6.76E-03	6.63E-04	8.75E-03	8.58E-04	4.89E-02	2.40E-03
ES11	ESVOC SpERC 4.6a.v1	5000	10	100	93.67%	>70%	93.67%	2000	5.03E-02	5.01E-03	6.50E-02	6.49E-03	9.85E-02	2.40E-02
ES14	ESVOC SpERC 4.10a.v1	5000	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	6.76E-03	6.63E-04	8.75E-03	8.58E-04	3.59E-02	2.40E-03
ES18	ESVOC SpERC 7.12a.v1	5000	10	100	93.67%	>95%	93.67%	2000	3.54E-03	3.41E-04	4.58E-03	4.41E-04	3.42E-03	8.01E-04
ES21	ESVOC SpERC 4.20.v1	100	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	1.16E-02	1.15E-03	1.50E-02	1.48E-03	1.98E-02	4.81E-03
ES22	ESVOC SpERC 4.21a.v1	5000	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	1.93E-03	1.80E-04	2.49E-03	2.32E-04	6.60E-03	0.00E+00
ES24	ESVOC SpERC 7.13a.v1	100	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	2.89E-03	2.76E-04	3.74E-03	3.57E-04	2.09E-03	4.81E-04
ES27	Non ci si aspetta un rilascio nell'ambiente da questo uso, quindi non viene effettuata alcuna valutazione dell'esposizione.													
ES30	ERC 2, 4	100	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	6.64E-02	6.62E-03	8.59E-02	8.57E-03	1.31E-01	3.20E-02
ES32	ESVOC SpERC 2.18.v1	100	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	2.89E-03	2.76E-04	3.74E-03	3.57E-04	2.08E-03	4.81E-04
ES33	ESVOC SpERC 4.19.v1	100	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	1.16E-02	1.15E-03	1.50E-02	1.48E-03	1.98E-02	4.81E-03
ES34	ESVOC SpERC 4.23.v1	25	10	100	93.67%	>80%	93.67%	2000	4.05E-01	4.05E-02	5.24E-01	5.23E-02	3.18E-01	2.00E-01

<sup>1</sup> Il numero nello scenario di esposizione corrisponde alla numerazione nel CSR



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Tabella 3. OC, RMM, Caratterizzazione del Rischio - Lavoratori- Usi industriali

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
ES1	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Temp. ambiente. Processo chiuso. Senza esposizione > 4 ore. Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto. Processi chiusi all'esterno.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]		0.00		0.00	0.00
ES1	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con campionamento [CS56].	2	>4 ore, temp. ambiente. Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto Processo contenuto all'esterno; luogo esterno; punto di campionamento chiuso/semi chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES1	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	3	>4 ore, temp. ambiente. Processi in batch; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; Equipaggiamento chiuso, incluso all'interno/all'esterno o punti di campionamento ventilati.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.99		0.00	0.99
ES1	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; Trasferimenti inclusi all'interno/all'esterno, pulizia linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.79		0.04	0.83
ES1	Campionamento durante il processo [CS2].	8b	Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto; all'interno/all'esterno punto di campionamento chiuso o ventilato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora. [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES1	Attività di laboratorio [CS36].	15	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; Sotto cappa all'interno. PPE.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.57
ES1	Trasferimento prodotti sfusi [CS14] (sistemi aperti) [CS108] Con potenziale generazione di aerosol [CS138].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; Trasferimenti inclusi all'interno/all'esterno, pulizia linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES1	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107];	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; Trasferimenti inclusi all'interno/all'esterno, pulizia linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES1	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore; linee incluse all'interno/all'esterno; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0,2 LEV efficace LEV ritenuto equivalente alle SOP relative a svuotamento prima della manutenzione; additional LEV (80%)	0.56		0.08	0.64
ES1	Stoccaggio [CS67]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES2	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; Esterno; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto Processo chiuso. Nessuna esposizione.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0		0	0
ES2	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con campionamento [CS56]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Continuo; All'esterno; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]		0.56		0.01	0.57
ES2	Esposizioni generali	3	Processi batch ; All'esterno;	Manipolare la sostanza in un	Efficacia della	0.99		0.00	0.99



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	(sistemi chiusi) [CS15]. Uso in processi batch con contenimento [CS37].		giornaliero; 15 – 1 ora; temperatura prodotto ambiente Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato.	sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	diluzione per ventilazione 30 %				
ES2	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Processi batch [CS55]. Con campionamento [CS56].	4	Giornaliero; All'interno/All'esterno; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.79		0.04	0.83
ES2	Campionamento durante il processo [CS2].	3	Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto ambiente; Punto di campionamento chiuso o ventilato all'esterno.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.99		0.00	0.99
ES2	Attività di laboratorio [CS36].	15	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto ambiente; Cappa all'interno. PPE.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.57
ES2	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107].	8b	All'esterno; Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto ambiente; potenziale esposizione durante l'apertura di raccordi. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES2	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi aperti) [CS108].	8b	All'esterno; Giornaliero; 1 - 4 ore; temperatura prodotto ambiente; potenziale esposizione da emissioni di vapore l'apertura di serbatoi. Trasferimenti chiusi, carico sommerso attraverso apertura del serbatoio, raccolta di gocce dal braccio di carico. Può comportare LEV e/o RPE.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 % Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES2	Riempimento di fusti e piccoli imballaggi [CS6].	9	All'interno; continuo; giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto Trasferimenti chiusi, punti di trasferimento ventilati, linea dedicata di riempimento.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES2	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Linee incluse; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.1 LEV efficienza ritenuta uguale al SOP riguardante svuotamento ecc. prima della manutenzione.	0.28		0.08	0.36
ES2	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto; All'esterno Campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES3	Vedasi ES1	1,2,3,4,8a,8b,15	La valutazione di rischio della salute umana non è richiesta per questo uso, in quanto l'uso come intermedio è incluso nella produzione di streams nella categoria degli xileni.						
ES4	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	>4 ore, temp. ambiente. Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora; temp. del prodotto. Processi chiusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES4	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con campionamento [CS56]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	>4 ore, temp. ambiente. Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semi chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].		0.56		0.01	0.57
ES4	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Uso in processi batch con contenimento [CS37].	3	>4 ore, temp. ambiente. Processi batch ; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.99		0.00	0.99
ES4	Esposizioni generali	4	>4 ore, temp. ambiente.	Fornire un buono standard di	Efficacia della	0.79		0.04	0.83



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	(sistemi aperti) [CS16]. Processi batch [CS55]. Con campionamento [CS56]. Con potenziale generazione di aerosol [CS138].		Giornaliero; All'interno; 15 – 1 ora; temperatura prodotto Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	diluzione per ventilazione 30 %				
ES4	Processi batch a temperature elevate [CS136].	3	>4 ore, temp. ambiente. Processi batch ; giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (elevata) Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato. Recipienti di miscelazione/processo ventilati.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.99		0.00	0.99
ES4	Campionamento durante il processo [CS2].	3	>4 ore, temp. ambiente. Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto. Punto di campionamento chiuso o ventilato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30 %	0.99		0.00	0.99
ES4	Attività di laboratorio [CS36].	15	>4 ore, temp. ambiente. Giornaliero; 15 min – 1 ore; temperatura prodotto (ambiente); Cappa all'interno. PPE.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.57
ES4	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8b	giornaliero; temp. ambiente. Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 97%	0.08		0.04	0.12
ES4	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30]. Con potenziale generazione di aerosol [CS138].	5	giornaliero; temp. ambiente. All'interno. Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto (ambiente) LEV, PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.08	0.92
ES4	Manuale [CS34]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	8a	giornaliero; temp. ambiente. All'interno; giornaliero; 15 – 1 ora; temperatura prodotto (ambiente) Trasferimenti manuali, LEV, PPE, RPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.08	0.92
ES4	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; temp. ambiente. All'interno; giornaliero; 15 – 1 ore; temperatura prodotto (ambiente). Pompa per fusti o attrezzatura manipolazione fusti dedicata.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di sversare il prodotto quando si ritira una pompa. [C&H16].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES4	Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].	14	Giornaliero; temp. ambiente. All'interno; giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto (ambiente) LEV, PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.02	0.87
ES4	Riempimento di fusti e piccoli imballaggi [CS6].	9	giornaliero; temp. ambiente. All'interno, Continuo; giornaliero; 8 ore; temperatura prodotto (ambiente). Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES4	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; temp. ambiente. All'interno, giornaliero; 1 – 4 ore; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore Linee incluse; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0,1 LEV efficienza ritenuta uguale al SOP riguardante svuotamento ecc. prima della manutenzione. RPE (0.1x)	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.29



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
ES4	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; temp. ambiente. Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES5	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES5	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con campionamento [CS56]. Utilizzo in sistemi chiusi [CS38].	2	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES5	Formazione di film. Asciugatura forzata (50 - 100 ° C). Essiccazione in forno (>100°C). Finitura con radiazioni UV / EB [CS94].	2	Incluso nel posto di lavoro	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES5	Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29]. Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	3		Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES5	Formazione di film. Asciugatura ad aria [CS95].	4	LEV	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.79
ES5	Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].	5	Prodotti liquidi/in polvere; LEV	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.005	0.00	0.85
ES5	Spruzzo (automatico / robotizzato) [CS97].	7	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) incluso. Cabine per spruzzatura ventilate; formazione specifica della forza lavoro, PPE; LEV	Eseguire in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare. [E59].	TRA LEV : efficienza 95%	0.71	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.72
ES5	Manuale [CS34]. Spruzzatura [CS10].	7	Aperto, maschere con fornitura d'aria, respiratori.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22]	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore TRA RPE: semi-maschera	0.42		0.24	0.66
ES5	Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore . All'esterno/ All'interno. Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco. ; LEV	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.29
ES5	Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore . All'esterno/ All'interno. Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco. ; LEV.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 97%	0.08		0.04	0.12
ES5	Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98].	10	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente); Intervallo da 2-3% fino a 40-50% Aspirazione locale sui rulli; rimuovere le fuoriuscite appena si verificano, PPE. Larga scala (apparecchiature aperte); LEV.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28		0.15	0.43
ES5	Intingimento, immersione e	13	Giornaliero; >4 ore, ambiente. LEV sulle superfici aperte; rimuovere le	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a	Efficacia della diluizione per	0.85		0.08	0.92





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	versamento [CS4].		fuoriuscite appena si verificano, PPE.	15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	ventilazione 70%				
ES5	Attività di laboratorio [CS36].	15	Attività su piccolo scala, piccole quantità, giornaliero 15 min.	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.56		0.00	0.57
ES5	Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	9	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; indossare occhiali e guanti	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES5	Produzione o preparazione di articoli per tableting, compressione, estrusione o pellettizzazione [CS100].	14	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); indossare occhiali e guanti.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.02	0.87
ES5	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Linee incluse all'interno/all'esterno; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 LEV efficienza ritenuta uguale al SOP riguardante svuotamento ecc. prima della manutenzione. LEV addizionale (80%)	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.57
ES5	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES8	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco. LEV.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.28
ES8	Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93] Utilizzo in sistemi chiusi [CS38].	2	Giornaliero; 8ore. Processo contenuto; chiuso/semi chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES8	Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Utilizzo in sistemi chiusi [CS38]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].	3	Giornaliero; 15min - 1 ora; temperatura ambiente Processo contenuto; chiuso/semi chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES8	Applicazione di prodotti per pulizia in sistemi chiusi [CS101]	2	Giornaliero; 8ore. Processo contenuto; chiuso/semi chiuso.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES8	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81]	8b	Giornaliero; 15min - 1 ora; temp. ambiente. Trasferimento per pompaggio dai fusti all'attrezzatura; LEV.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 97%	0.08	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.09
ES8	Uso in processi batch con contenimento [CS37]. Trattamento per riscaldamento [OC129]	4	Giornaliero; 1-4 ore, temperature al di sopra del punto di ebollizione. Attrezzature chiuse, Punti di trasferimento inclusi o ventilati; LEV.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV :efficienza 90%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.57
ES8	Sgrassatura piccoli oggetti in stazione di pulitura [CS41].	13	Giornaliero; >4 ore, ambiente LEV sulle superfici aperte; rimuovere le fuoriuscite appena si verificano, PPE LEV	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.29
ES8	Pulizia con lavaggio a bassa pressione [CS42].	10	Giornaliero; 15min - 1ore; temp. ambiente. formazione specifica della forza lavoro, PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.15	1.00



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
ES8	Pulizia con lavaggio ad alta pressione [CS44].	7	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti e dei panni per pulizia in contenitori.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.85	Guanti.	0.05	0.89
ES8	Manuale [CS34]. Superfici [CS48]. ; Pulizia [CS47]. Non spruzzare [CS60]	10	Giornaliero; 15 min -1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.17		0.15	0.32
ES8	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min -1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Linee incluse all'interno/all'esterno; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65].	Modificatore Extra di esposizione: 0,2 efficacia LEV ritenuto equivalente alle SOP relative a svuotamento prima della manutenzione; ulteriore LEV (80%)	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.56
ES8	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES11	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processi chiusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES11	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processi chiusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES11	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processi batch [CS55].	3	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.42		0.00	0.42
ES11	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	4	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES11	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. Processi batch [CS55].	4	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES11	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES11	Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente. Riempimento manuale da contenitori. Protezione degli occhi, guanti, grembiule.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore. [E64].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES11	Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente. Riempimento manuale da contenitori. Protezione degli occhi, guanti, grembiule.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore. [E64]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES11	Riempimento iniziale di apparecchiature di sito [CS75].	9	Continuo; 8 ore; giornaliero; temp. ambiente. Linee di riempimento dedicate, incluso il contenimento delle fuoriuscite. LEV nei grandi impianti	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28		0.04	0.32
ES11	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia [CS17]. All'interno	17	All'interno, Giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Delimitare l'area delle aperture; aspirazione sui punti di emissione.; PPE.	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 95%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.15



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio					
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale			
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)	
	[OC8].									
ES11	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia [CS17].	18	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Delimitare l'area delle aperture; aspirazione sui punti di emissione; PPE	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV efficienza 95%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.14	
ES11	Applicazione manuale a rullo o pennello [CS13].	10	All'interno, Giornaliero; 8 ore, temperatura ambiente, Alimentazione automatica dei rulli o dei pennelli. PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.15	1.00	
ES11	Trattamento per intingimento e versamento [CS35].	13	All'interno, Giornaliero; 8 ore, temperatura ambiente, Intingimento automatico nel bagno. Cabina per permettere intingimento e sgocciolamento dei pezzi. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.08	0.92	
ES11	Spruzzatura [CS10].	7	All'interno, Giornaliero; 8 ore, temperatura ambiente, spruzzatura automatica; LEV, Cabina per trattamento a spruzzo con cattura degli aerosol, PPE.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 95%	0.71	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.72	
ES11	Spruzzatura [CS10].	7	Spruzzatura automatica in continuo a temperature ambiente; Cabina per trattamento a spruzzo con cattura degli aerosol.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 95%	0.71	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.72	
ES11	Manutenzione (parti di impianti estesi) e set-up di macchine [CS77].	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente; Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88	
ES11	Manutenzione (parti di impianti estesi) e set-up di macchine [CS77].	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temperature elevate (30°C sopra la temp. amb.) Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco; PPE	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 97%	0.25	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.26	
ES11	Manutenzione di piccole parti [CS18].	8a	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Mantenere le perdite in contenitori a tenuta fino allo smaltimento. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.08	0.92	
ES11	Rilavorazione di articoli reclamati [CS19].	9	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Mantenere le perdite in contenitori a tenuta fino allo smaltimento. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88	
ES11	Stoccaggio [CS67].	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.00	0.56	
ES14	Trasferimenti di materiale [CS3].	1	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00	
ES14	Trasferimenti di materiale [CS3]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57	
ES14	Trasferimenti di materiale [CS3]. Processi batch [CS55]. (Sistemi chiusi) [CS107].	3	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES14	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente. Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60	
ES14	Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29].	3	Giornaliero; >4 ore. Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES14	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].	4	Giornaliero; >4 ore. Ventilazione generale migliorata.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
				[E11].					
ES14	Formatura per stampaggio [CS31].	14	Giornaliero; >4 ore, temperatura ambiente. PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora. [OC27]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.02	0.41
ES14	Operazioni di colata (casting) [CS32].	6	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. elevata, sufficiente a creare fumi. Ventilazione generale migliorata. PPE.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 95%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.15
ES14	Spruzzatura [CS10]. Macchina [CS33].	7	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Linea di produzione inclusa o ventilata. Automazione.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 95%	0.71	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.72
ES14	Applicazione manuale a rullo o pennello [CS13].	10	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.15	1.00
ES14	Spruzzatura [CS10]. ; Manuale [CS34].	7	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. PPE, maschera a facciale completo.	Effettuare in una cabina ventilata o in ambiente con aspirazione [E57]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore. [OC28].	TRA LEV : efficienza 90% Fattore durata TRA 1-4 ore	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.02	0.87
ES14	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Immagazzinare la sostanza in un sistema chiuso [E84].		0.00		0.00	0.00
ES14	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Immagazzinare la sostanza in un sistema chiuso [E84].		0.56		0.00	0.56
ES18	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	4	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES18	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 1 - 4 ore; temperatura ambiente Trasferimento per pompaggio dai fusti all'attrezzatura.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES18	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	All'interno; Giornaliero; >4 ore Attrezzature chiuse; progettate per facilitare la manutenzione; PPE	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES18	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	All'interno; Giornaliero; >4 ore Attrezzature chiuse; progettate per facilitare la manutenzione; PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].		0.56		0.01	0.57
ES18	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processi batch [CS55].	3	All'interno; Giornaliero; >4 ore Attrezzature chiuse; progettate per facilitare la manutenzione; PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.42		0.00	0.42
ES18	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107]	16	Giornaliero; >4 ore, al 100% Attrezzature chiuse;	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.28		0.00	0.28
ES18	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107] Processi batch [CS55].	3	Giornaliero; >4 ore, al 100% Attrezzature chiuse;	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES18	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; >4 ore, al 100% PPE. Formazione operatori.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55]. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo [ENVT4].	SOP equivalente a 90% efficienza LEV	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.29



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
ES18	Pulizia di container e reattori [CS103]	8a	Infrequente; >4 ore Procedure per l'entrata nei recipienti; tenere i lavaggi in contenitori a tenuta fino allo smaltimento. PPE	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.28
ES18	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; Campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES18	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente .Campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.01	0.57
ES18	Smaltimento dei rifiuti [CS28].	8a	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente Campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.01	0.40
ES21	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processo continuo [CS54]. Senza campionamento [CS57].	1	Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora temp. ambiente. Processi chiusi.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES21	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Trasporto [CS58]. Con campionamento [CS56].	8b	Giornaliero; <15 min; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.29
ES21	Polimerizzazione (bulk e batch) [CS65] Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].	2	Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora Processo contenuto; Luogo esterno: punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.01	0.57
ES21	Polimerizzazione (bulk e batch) [CS65] Processi batch [CS55]. Con campionamento [CS56].	3	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], o [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES21	Polimerizzazione (bulk e batch) [CS65] Processi batch [CS55]. Con campionamento [CS56]. Temperature elevate.	3	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], or [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC 27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.00	0.79
ES21	Operazioni di finitura [CS102] Processi batch [CS55]. Con campionamento [CS56]. Inattivazione e rimozione del catalizzatore, lavaggio e stripping / distillazione per rimuovere monomeri non reagiti.	3	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], or [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES21	Stoccaggio di intermedio polimerico [CS66]	4	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], or [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES21	Additivazione and stabilizzazione [CS69]	3	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.14
ES21	Miscelazione in	5	Processi batch ; giornaliero; 8 ore;	Applicare un sistema di	TRA LEV : Efficienza	0.28	TRA Esposizione	0.00	0.28



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	contenitori [CS23]. Processi batch [CS55].		temp. ambiente. Apparecchiatura chiusa o contenuta, Punti di campionamento inclusi o con sfiati	aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	90%		cutanea, fattore di riduzione LEV 0.005		
ES21	Pelletizzazione [CS53]. Estrusione e masterbatching [CS88]	6	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Attrezzature chiuse, Teste di estrusione incluse o ventilate.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC 28].	TRA LEV : Efficienza 90% Fattore durata TRA 1-4 ore	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.85
ES21	Pelletizzazione [CS53].	14	giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Attrezzature semi-chiuse con aspirazione; buona ventilazione generale.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.28
ES21	Pelletizzazione e vagliatura pellett [CS68] (sistemi aperti) [CS108]	8b	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Linee di trasporto aperte, nastri trasportatori.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES21	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Processo continuo [CS54]. Con campionamento [CS56].	3	Processi batch ; giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. Esterno. Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], or [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES21	Trasporto [CS58]. Con campionamento [CS56].	8b	Giornaliero; <15 min; temp. ambiente. Punto di campionamento chiuso o ventilato.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.29
ES21	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore Linee incluse; conservare i lavaggi in stocaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].	SOP equivalent to 90% LEV efficienza	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.28
ES21	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.01	0.57
ES22	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. ; (sistemi chiusi) [CS107]	1	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES22	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco. LEV	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES22	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente ventilazione generale, Minimizzare le fuoriuscite	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 [E52]	0.56		0.04	0.60
ES22	Pesatura prodotto sfuso [CS91] (sistemi chiusi) [CS107].	1	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES22	Pesatura prodotto sfuso [CS91] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente. Attività inclusa	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.56		0.01	0.57
ES22	Pesa su piccola scala [CS90]	9	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite; Addestramento degli operatori.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.29
ES22	Premiscelazione additivo [CS92] (sistemi chiusi) [CS107]	3	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.14
ES22	Premiscelazione	4	Giornaliero; 15 min – 1 ora;	Fornire un buono standard di	Efficacia della	0.79		0.04	0.83



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio					
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale			
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)	
	additivo [CS92] (sistemi aperti) [CS108] Con campionamento [CS56].		temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite;	ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	diluizione per ventilazione 30%					
ES22	Premiscelazione additivo [CS92] Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	5	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite;	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.005	0.00	0.28	
ES22	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 [E52]	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.57	
ES22	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Riempimento di piccoli imballaggi [CS7].	9	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 [E52]	0.56		0.04	0.60	
ES22	Calandratura (compresi Banbury) [CS64]	6	Giornaliero; >4 ore, Temperature elevate. LEV; minimizzare area/dimensione delle aperture.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	TRA LEV : Efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.99	
ES22	Production of articles by dipping and pouring [CS113].	13	Giornaliero; >4 ore, Ambiente; buona ventilazione generale.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88	
ES22	Estrusione e produzione di masterbatch [CS88]	14	Giornaliero; >4 ore, Ambiente; buona ventilazione generale.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.02	0.87	
ES22	Stampaggio ad iniezione di articoli [CS89]	14	Giornaliero; >4 ore, ambiente, LEV; minimizzare area/dimensione delle aperture; buona ventilazione generale.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.02	0.87	
ES22	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Procedure di lavoro; Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65].	Si presuppone l'efficienza del LEV equivalente al 90% SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione (0.1)	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.29	
ES22	Stoccaggio [CS67]; Con esposizione occasionale controllata [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato LEV	Immagazzinare la sostanza in un sistema chiuso [E84].		0.56		0.01	0.57	
ES24	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	1	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00	
ES24	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.56	
ES24	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Processi batch [CS55].	3	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES24	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	4	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83	
ES24	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di	TRA LEV : Efficienza 97%	0.08	TRA Esposizione cutanea, fattore di	0.00	0.09	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	Impianto dedicato [CS81].		Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	contenimento o ventilazione forzata. [E66].			riduzione LEV: 0.1		
ES24	Pelletizzazione [CS53]. (sistemi chiusi) [CS107]	9	Giornaliero; >4 ore, ambiente Attività incluse, dimensione delle aperture minimizzata	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : Efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV: 0.1	0.00	0.29
ES24	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45].	8a	Giornaliero; 1-4 ore, ambiente versamento con cautela, istruzioni ai lavoratori.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].	TRA LEV : Efficienza 80%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV: 0.1	0.01	0.57
ES24	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	2	Giornaliero; >4 ore, ambiente	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.56		0.01	0.57
ES24	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Giornaliero; >4 ore, ambiente area ben ventilata.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES24	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Giornaliero; >4 ore, ambiente (prodotto a 80°C)	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : Efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES24	Rilavorazione di articoli reclamati [CS19].	9	Giornaliero; >4 ore, ambiente metodo di lavoro, svuotare prima di lavorare, raccogliere le fuoriuscite.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. ; Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : Efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.39		0.04	0.43
ES24	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; 1-4 ore, ambiente metodo di lavoro, svuotare prima di lavorare, raccogliere le fuoriuscite. Guanti.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 SOP su svuotamento equivale a riduzione LEV di 80% (x0.2)	0.56		0.00	0.56
ES24	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.00		0.00	0.00
ES24	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.56		0.00	0.056
E27	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente). Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
E27	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente) Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
E27	Operazioni di foratura suolo [CS116].	3	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura prodotto (ambiente); All'interno Apparecchiatura chiusa, inclusa o	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
			punto di campionamento ventilato	o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].					
E27	Operazioni di foratura suolo [CS116].	4	Giornaliero; 1-4 ore per operatore; temperatura prodotto ambiente, All'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
E27	Impiego di macchine di filtraggio solidi con esposizione a vapori [CS118].	4	Giornaliero; >4 ore; All'interno; temperatura prodotto appross. 60°C LEV	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
E27	Impiego di macchine di filtraggio solidi con esposizione ad aerosol [CS119].	4	Giornaliero; >4 ore; All'interno; temperatura prodotto appross. 60°C LEV	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
E27	Impiego di macchine di filtraggio dei solidi [CS117].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente). LEV	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%; Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.08	0.47
E27	Trattamento e smaltimento dei solidi filtrati [CS121].	3	Giornaliero; 1-4 ore per operatore; temperatura prodotto ambiente, All'esterno; Contenuto olio base 1-5% LEV	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
E27	Campionamento durante il processo [CS2].	3	Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto (ambiente). All'interno or All'esterno. Punto di campionamento chiuso o ventilato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
E27	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) All'esterno	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.00		0.00	0.00
E27	Versamento da piccoli contenitori [CS9].	8a	Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto (ambiente). All'interno or All'esterno	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Uso di pompe per fusti equivalente a 80% efficienza LEV.	0.56		0.08	0.64
E27	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) LEV; or All'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
E27	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Linee incluse; Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Uso di pompe per fusti equivalente a 80% efficienza LEV	0.56		0.08	0.64
E27	Processi batch [CS55].	1	Continuo; giornaliero; 8 ore Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.00		0.00	0.00
E27	Processi batch [CS55]. Con esposizione	2	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; Punto di	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.56		0.01	0.57



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio					
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale			
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)	
	controllata occasionale [CS137]		campionamento chiuso/semi-chiuso.							
ES30	Attività di laboratorio [CS36]. Piccola scala [CS61]. Manipolazione di piccole quantità (<1000ml) per più di 4 ore/giorno - sotto cappa.	15	Continuo; giornaliero; > 4 ore; temp. ambiente. Cappa o camera a guanti ventilata; selezionare guanti monouso. LEV	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.56		0.00	0.56	
ES30	Pulizia [CS47]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Pulizia di container e reattori [CS103]. Pulizia di apparecchiature, vetreria, ecc. sotto ventilazione generale per 15 min - 1 ora/giorno	10	Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora/d; temp. ambiente. Ventilazione generale controllata (10 ricambi d'aria/ora); selezionare guanti monouso. LEV	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.01	0.85	
ES32	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	3	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], oppure: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES32	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.08	0.87	
ES32	Miscelazione in contenitori [CS23]. ; (sistemi chiusi) [CS107]	3	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES32	Miscelazione in contenitori [CS23]. ; (sistemi chiusi) [CS107]	3	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99	
ES32	Miscelazione in contenitori [CS23]. ; (sistemi aperti) [CS108]	5	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC 28].	TRA LEV : Efficienza 80% Fattore durata TRA 1-4 ore	0.68	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.68	
ES32	Trasferimenti di materiale [CS3].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi agli ugelli di carico.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.08	0.87	
ES32	Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22]. ; Impianto non dedicato [CS82]	8a	All'esterno, Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente) PPE	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.04	0.83	
ES32	Pulizia e manutenzione [CS26].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno	Efficacia della diluizione per	0.39		0.08	0.047	



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
			rifiuti delle linee in un contenitore. Linee incluse; conservare i lavaggi in un uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.	di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora				
ES32	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	All'interno; Giornaliero; 1 – 4 ore; temperatura prodotto (ambiente); SOP, aprire finestre e porte, PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	TRA LEV : Efficienza 70% Modificatore ulteriore dell'esposizione 0.2 SOP equivalenti al 80% dell'efficienza	0.34	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.35
ES32	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES32	Stoccaggio [CS67]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES33	Trasferimenti di materiale [CS3].	1	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES33	Trasferimenti di materiale [CS3]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.56
ES33	Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81]. Grandi contenitori.	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente ventilazione generale, Minimizzare le fuoriuscite	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] o: [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES33	Pesatura prodotto sfuso [CS91] (sistemi chiusi) [CS107].	1	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES33	Pesatura prodotto sfuso [CS91] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.56
ES33	Pesature su piccola scala [CS90] Impianto dedicato [CS81].	9	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite; Addestramento degli operatori.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata [E66]	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.29
ES33	Premiscelazione additivo [CS92] Processi batch [CS55]. (sistemi chiusi) [CS107].	3	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite	Fornire aspirazione per i punti di trasferimento di materiale e di altre aperture. [E82].	TRA LEV : efficienza 90%	0.14	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.14
ES33	Premiscelazione additivo [CS92]	4	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.11	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.12
ES33	Trasferimenti di materiale [CS3]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28		0.04	0.32
ES33	Trasferimenti di materiale [CS3]. Piccoli contenitori.	9	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura ambiente Attività inclusa	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11], o : [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 linee di trasferimento include equivalenti a 80% di efficienza	0.79		0.04	0.83
ES33	Premiscelazione	5	Giornaliero; 1-4 ore;; temperatura	Applicare un sistema di	TRA LEV :	0.28	TRA Esposizione	0.00	0.28



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	additivo [CS92] Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].		ambiente LEV; minimizzare le fuoriuscite	aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	efficienza 90%		cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01		
ES33	Calandratura (compresi Banbury) [CS64]	6	Giornaliero; >4 ore, Temperature elevate. LEV; minimizzare area/dimensione delle aperture	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature. [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 ridurre l'accesso alle apparecchiature.	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.29
ES33	Calandratura (compresi Banbury) [CS64]	6	Giornaliero; >4 ore, Temperature elevate. LEV; minimizzare area/dimensione delle aperture	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11] Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Limitare accesso alla zona delle attrezzature.	0.39		0.15	0.55
ES33	Pressatura grezzi di gomma non vulcanizzati [CS73]	14	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente. Buona ventilazione generale.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.02	0.87
ES33	Vulcanizzazione [CS70]	6	Giornaliero; >4 ore, Temperature elevate. LEV ai punti di emissione; minimizzare area/dimensione delle aperture; buona ventilazione generale.	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Limitare accesso alla zona delle attrezzature.	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.29
ES33	Raffreddamento articoli post-finitura [CS71]	6	> 4 ore; giornaliero; temp. ambiente. Aspirazione, cappa.	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.29
ES33	Attività di laboratorio [CS36].	15	Giornaliero; <15 min; temp. ambiente. LEV ai punti di riempimento, PPE	Manipolare sotto cappa o sotto aspirazione [E83].	TRA LEV : efficienza 90%	0.06	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.06
ES33	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore Linee incluse; conservare i lavaggi in un uno stoccaggio sigillato in attesa di smaltimenti o uso come materiale di riciclo per successive formulazioni. PPE.	Svuotare o rimuovere la sostanza dall'apparecchiatura prima del rodaggio o della manutenzione [E81]. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo [ENV4].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.1 LEV efficacia del 90% equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione (0.1)	0.28		0.08	0.36
ES34	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Continuo; giornaliero; 8ore Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.01	0.57
ES34	Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente. Pompaggio dai fusti.	Usare pompe da fusti [E53].	0.2 Pompe per fusti equivalenti a 80% dell'efficienza	0.56		0.04	0.60
ES34	Versamento da piccoli contenitori [CS9].	9	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente. Versare con cautela dai contenitori; buona ventilazione generale.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-15 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC 27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.04	0.43
ES34	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processi batch [CS55].	3	Giornaliero; >4 ore; buona ventilazione generale ; spesso all'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-15 ricambi d'aria all'ora) [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES34	Esposizioni generali	5	Giornaliero; >4 ore; buona	Applicare un sistema di	TRA LEV : Efficienza	0.56	TRA Esposizione	0.00	0.56



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatorie 1	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario contributivo	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermal e	RCR (tutte le vie)
	(sistemi aperti) [CS16].		ventilazione generale ; spesso all'esterno	aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	80%		cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01		
ES34	Separazione di fase [CS106]; (sistemi chiusi) [CS107]	4	Giornaliero; >4 ore; buona ventilazione generale; spesso all'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-15 ricambi d'aria all'ora) [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES34	Processi a scambio ionico [CS105]; (sistemi chiusi) [CS107] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; >4 ore; buona ventilazione generale ; spesso all'esterno.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.01	0.57
ES34	Campionamento durante il processo [CS2]. Processi batch [CS55]. ; (sistemi chiusi) [CS107].	3	Giornaliero; <15 min; temperatura prodotto (ambiente). All'interno or All'esterno. Punto di campionamento chiuso o ventilato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-15 ricambi d'aria all'ora) [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES34	Miscelazione in contenitori [CS23]. ; (sistemi chiusi) [CS107]	1	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) All'esterno	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES34	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 15 min – 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore; linee incluse. Conservare i drenaggi in contenitori sigillati in attesa dello smaltimento o uso come materiale riciclato per successiva formulazione o riciclo	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-15 ricambi d'aria all'ora) [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC 27]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39		0.08	0.47
ES34	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES34	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; Punto di campionamento chiuso/semi-chiuso.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.57
ES34	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

## 3 Usi Professionali degli Xileni

### Usi professionali identificati degli Xileni e scenario di esposizione generico

In Table 4, the identified professional uses of the substance are presented.

Se i DU desiderano verificare la conformità con lo ES devono iniziare con la tabella riassuntiva 4 e, in base alla descrizione testuale degli scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, il PROC e l' ERC associati con la propria attività specifica.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 3.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 3.2.2 e 3.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 3.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 4. Scenari di esposizione contributivi professionali identificati per gli Xileni

Uso identificato	Descrizione	Settore d'uso (SU)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
<b>ES6</b> Rivestimenti	Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, etc) all'interno di sistemi chiusi o contenuti comprese le esposizioni accidentali durante l'uso (compresi materiali ricevimento, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento di massa e semi-bulk, le attività di applicazione e di formazione del film) e di attrezzature per la pulizia, manutenzione e attività di laboratorio connesse.	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d
<b>ES9</b> Detergenti	Riguarda l'uso come componente di prodotti per la pulizia all'interno di sistemi chiusi o contenuti comprese le esposizioni accidentali durante il trasferimento dal deposito, miscelazione / diluizione nella fase preparatoria e le attività di pulizia, attrezzature connesse alla pulizia e manutenzione.	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d
<b>ES12</b> Lubrificanti	Riguarda l'uso di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, il funzionamento dei motori e manufatti simili, rilavorazione di prodotto reclamato manutenzione delle attrezzature e lo smaltimento degli oli usati.	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	9a, 9b
<b>ES15</b> Leganti	Riguarda l'uso come agenti leganti e rilascio compresi i trasferimenti di materiale, la miscelazione, l'applicazione a spruzzo, spazzolatura e trattamento dei rifiuti	22	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d
<b>ES16</b> Agronomica	Uso come eccipiente chimici per l'agricoltura per l'applicazione manuale o con macchina a spruzzo, fumi e nebbie; compreso uso per le attrezzature di pulizia e smaltimento.	22	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d
<b>ES19</b> Combustibili	Riguarda l'uso come combustibile (o additivo per carburanti) e comprende le attività connesse con il suo trasferimento, uso, manutenzione delle attrezzature e la gestione dei rifiuti.	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 16	9a, 9b
<b>ES23</b> Trasformazione di polimeri	Trasformazione di polimeri formulati, compresi i trasferimenti di materiale, stampaggio e formatura, rilavorazione di materiali, immagazzinamento e manutenzione associati.	22	1, 2, 8a, 8b, 14, 21	8a, 8d
<b>ES25</b> Fluidi Funzionali	Usa come fluidi funzionali ad esempio oli cavo, oli trasferimento, liquidi refrigeranti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici in impianti professionali inclusi la manutenzione e il trasferimento del relativo materiale.	22	1, 2, 3, 8a, 9, 20	9a, 9b
<b>ES28</b> Campi petroliferi	Attività di perforazione del pozzo nel campo petrolifero e di produzione (compresi fanghi di perforazione e pulizia dei pozzi) compresi i trasferimenti di materiale, formulazione in sito, anche le operazioni di testa di pozzo, le attività di shaker room e la relativa manutenzione.	22	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	8d
<b>ES29</b> Costruzioni stradali	Applicazione di rivestimenti di superficie e leganti in attività su strada e la costruzione, compresi gli usi pavimentazione, asfaltatura manuale e nell'applicazione delle coperture e membrane di impermeabilizzazione.	22	7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d, 8f
<b>ES31</b> Applicazioni di laboratorio	Uso di piccole quantità in laboratorio, compresi i trasferimenti di materiale e attrezzature di pulizia.	22	10, 15	4

### 3.1 Usi professionali degli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni

<b>Titolo</b>	Usi professionali degli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni
<b>Settore di uso:</b>	Professionale (SU 22)
<b>Categorie di processo:</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
<b>Categorie di rilascio ambientale:</b>	8a, 8d, 8f, 9a, 9b, 4
<b>Ambito del processo</b>	Processi professionali rilevanti per gli Xileni e dei prodotti contenenti Xileni

### 3.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio

#### 3.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

<b>Metodo usato per la valutazione</b>	EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite dall'ESVOC SpERC (vedasi Tabella 5 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari)
--	--



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

## Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto	Gli Xileni sono liquidi di media volatilità. La solubilità in acqua di questa categoria è 166mg/l; la tensione di vapore è 821 Pa a 20°C; il log Kow è 3.16 e gli xileni sono facilmente biodegradabili.
Frequenza e durata di utilizzo	Giorni di emissione anno: 365. Solo per ES28: N.A.
Quantità usata	Vedi tabella 5
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Vedi tabella 5
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale	Vedi tabella 5

## Misure Di Gestione Del Rischio

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	Trattare le emissioni in aria per garantire una efficacia tipica di rimozione pari a 0%. [TCR 7] La tecnologia tipica di trattamento in loco delle acque reflue fornisce un'efficienza di rimozione del 93.67%. [TCR 11]  Specifico per ES9, ES31: I controlli delle emissioni nel suolo non sono applicabili in quanto non vi è alcuna emissione diretta al suolo. [TCR 4]  Specifico per ES28: Lo scarico nell'ambiente acquatico è limitato e soggetto a limitazioni.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	Impedire lo scarico ambientale in coerenza con i requisiti normativi. [OMS 4]
Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue	Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano 93.67 (%) [STP3] Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue 2000 (m <sup>3</sup> /d) [STP5] ES28: N.A.
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW 3]
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti	La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile [ERW 1]

## 3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Caratteristiche del prodotto	Liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) [G13].
Frequenza e durata di utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato) [G2].
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Non applicabile
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione del lavoratore	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente [G15]. Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

## Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio influenti sull'esposizione dei lavoratori

Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente [G15].  
Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo [G1].

### Misure di gestione generali per sostanze infiammabili:

- *Misure di prevenzione durante la manipolazione e la movimentazione:*

Garantire la continuità elettrica mediante messa a terra di tutte le apparecchiature con collegamento equipotenziale.

Utilizzare attrezzature adeguate per il riempimento IBC e altri contenitori.

Tenere lontano da agenti ossidanti.

Spegnere tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di innesco. Evitare scintille.

Manipolare ed aprire il recipiente con cura in una zona ben ventilata.

Evitare il sovrariempimento

Non scaricare nelle fognature.

- *Stoccaggio:*

Tenere lontano da fiamme, fonti di innesco e di superfici calde. Non fumare.

Prendere misure precauzionali contro le scariche elettrostatiche.

Conservare i contenitori in luogo ben ventilato.

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.

### Misure generali per la valutazione del pericolo di aspirazione – valutazione qualitativa:

Non ingerire. In caso di ingestione chiamare subito il medico.

### Misure generali (agenti irritanti per la pelle) (G19):

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

eventuali problemi cutanei. (E3).

Inoltre (dove esiste un potenziale per una ulteriore significativa esposizione ad aerosol): Altre misure di protezione della pelle, quali tute impermeabili e visiere saranno necessari durante le attività con alta dispersione che possono comportare liberazione di aerosol.

Per le condizioni operative e le misure di gestione del rischio per ogni scenario, vedi Tabella 6.

### 3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i consumatori

Non c'è esposizione dei consumatori per questo scenario.

### 3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alle sua fonte

#### 3.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

**Tool usato per la valutazione** EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio default dall'ESVOC SpERC (vedi Tabella 5 per le versioni specifiche di ognuno degli scenari)

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i PNEC e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 5.

#### 3.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

**Tool usato per la valutazione** ECETOC TRA v2 ([www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra))

**Parametri generali utilizzati**

Tipo di ambiente:	professionale
Polverosità:	bassa (sostanza liquida)
Durata dell'esposizione:	> 4 ore/giorno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
Uso di ventilazione:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
Uso di protezione respiratoria:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
Uso di protezione dermale:	nessuno, se non diversamente dichiarato nelle RMM
Concentrazione nei preparati:	> 25%

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1, come indicato nella tabella 6

#### 3.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Non vi è l'esposizione consumatore per questo scenario.

### 3.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione

#### 3.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Confermare che RMM e OC sono come descritti o di efficienza equivalente.

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>) [DSU4]

#### 3.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Qualora vengano adottate le RMM e OC indicate nella tabella 6, non si prevede un'esposizione al di sopra del DNEL. (G22)

Qualora vengano adottate delle RMM/OC diverse, l'utilizzatore deve assicurare che i rischi sono controllati almeno ad un livello equivalente. (G23)

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono calcolati confrontando i livelli di esposizione stimati con i corrispondenti DNEL

(RCR = livello d'esposizione/DNEL).

Tabella 5.OC, RMM, caratterizzazione del rischio – Ambiente – Usi professionali

Identificatori <sup>2</sup>	ERC/SpERC	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio							Caratterizzazione Del Rischio					
		Quantità usata	Fattori di diluizione		RMM da attuare				RCR acqua dolce	RCR acqua marina	RCR Sedimenti acqua dolce	RCR sedimenti acqua marina	RCR suolo	RCR STP
			Tonnellaggi o per sito t/anno	Acqua dolce	Acqua di mare	Efficienza trattamento acqua %	Efficienza abbattimento aria %	Rimozione totale trattamento o reflui %						
ES6	ESVOC SpERC 8.3b.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	4.58E-03	4.44E-04	5.92E-03	5.75E-04	5.75E-03	1.32E-03
ES9	ESVOC SpERC 8.4b.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	1.93E-03	1.80E-04	2.49E-03	2.32E-04	1.19E-04	1.32E-07
ES12	ESVOC SpERC 9.6b.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	4.58E-03	4.44E-04	5.92E-03	5.75E-04	5.49E-03	1.32E-03
ES15	ESVOC SpERC 8.10b.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	8.55E-03	8.42E-04	1.11E-02	1.09E-03	1.38E-02	3.29E-03

<sup>2</sup> il numero nello scenario di esposizione corrisponde alla numerazione nel CSR





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

ES16	ESVOC SpERC 8.11a.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	4.58E-03	4.44E-04	5.92E-03	5.75E-04	5.73E-03	1.32E-03
ES19	ESVOC SpERC 9.12b.v1	0.20	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	1.93E-03	1.80E-04	2.49E-03	2.32E-04	1.13E-04	2.63E-08
ES23	ESVOC SpERC 8.21b.v1	10	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	4.58E-03	4.44E-04	5.92E-03	5.75E-04	5.75E-03	1.32E-03
ES25	ESVOC SpERC 9.13b.v1	0.20	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	2.06E-03	1.93E-04	2.66E-03	2.49E-04	3.83E-04	6.58E-05
ES28	Non ci si aspetta un rilascio nell'ambiente da questo uso, quindi non viene effettuata alcuna valutazione dell'esposizione.													
ES29	ESVOC SpERC 8.15.v1	0.20	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	1.98E-03	1.85E-04	2.56E-03	2.39E-04	2.26E-04	2.63E-05
ES31	ERC 1,4	0.20	10	100	93.67%	>0%	93.67%	2000	6.64E-02	6.62E-03	8.59E-02	8.57E-03	1.31E-01	3.20E-02

**Tabella 6. OC, RMM, caratterizzazione del rischio – Lavoratori – Usi professionali**

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	RCR (tutte le vie)
ES6	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; giornaliero; 8ore chiuso, continuo	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.01		0.00	0.01
ES6	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45].	2	Chiuso, continuo	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 80%	0.23	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.23
ES6	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Utilizzo in sistemi chiusi [CS38].	2	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semichiuso, LEV	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 80%	0.23	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.23
ES6	Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]	3	Chiuso, continuo	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.42	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.42
ES6	Film formation air drying [CS95]. All'esterno [OC9].	4	All'esterno	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27]. Usare guanti idone, testati secondo EN374 [PPE15].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39	Guanti.	0.01	0.40
ES6	Film formation air drying [CS95]. All'interno [OC8].	4	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente); All'interno. Buona ventilazione generale (equivalente a esterno) aumentato con LEV	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]	TRA LEV : efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.20		0.04	0.24
ES6	Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. All'interno [OC8].	5	All'interno, con o senza LEV Batch: all'interno con LEV.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.34		0.08	0.41
ES6	Preparazione del materiale per l'applicazione [CS96]. All'esterno [OC9].	5	All'esterno	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.08	0.87
ES6	Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temp. del prodotto (ambiente), All'interno. All'esterno. trasferimento con pompaggio dai fusti alle apparecchiature. Con e senza LEV.	Trasferire tramite linee chiuse [E52]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.08	0.87
ES6	Trasferimenti di materiale [CS3]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 min 1 ora; temperatura prodotto (ambiente), All'interno: trasferimento con pompaggio dai fusti alle apparecchiature. Con LEV.	Trasferire tramite linee chiuse [E52]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
ES6	Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98]. All'interno [OC8].	10	All'interno	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.17		0.15	0.32
ES6	Applicazione a rullo, spatola, flusso [CS98]. All'esterno [OC9].	10	All'esterno, PPE	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.39		0.15	0.55
ES6	Manuale [CS34]. Spruzzatura [CS10]. All'interno [OC8].	11	Giornaliero; >4 ore, ambiente, All'interno, Cabina di spruzzatura ventilata; formazione specifica della forza lavoro, PPE, LEV	Eeguire in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare. [E59].	TRA LEV : efficienza 99%	0.28	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.02	0.01	0.29
ES6	Manuale [CS34]. Spruzzatura [CS10]. All'esterno [OC9].	11	All'esterno, 4 ore PPE	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN374 [PPE15]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore. [PPE24].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 1-4 ore Fattore RPE TRA maschera a pieno facciale.	0.59	Guanti.	0.12	0.71
ES6	Intingimento, immersione e versamento [CS4]. All'interno [OC8].	13	Giornaliero; >4 ore, ambiente, LEV sulle superfici aperte; rimuovere le fuoriuscite appena si verificano, PPE LEV	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].	TRA LEV : efficienza 80% Fattore durata TRA 1-4 ore	0.68	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.68
ES6	Intingimento, immersione e versamento [CS4]. All'esterno [OC9].	13	Giornaliero; >4 ore, ambiente, All'esterno PPE, LEV	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme alla EN140 con filtro di tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.39	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.40
ES6	Attività di laboratorio [CS36].	15	Giornaliero; >4 ore, ambiente, LEV	Manipolare sotto cappa o sotto aspirazione [E83].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.03	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.03
ES6	Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi [CS72]. All'interno [OC8].	19	Giornaliero; >4 ore, ambiente All'interno	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5% [OC17]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% TRA fattore di concentrazione 1-5%	0.34	Guanti.	0.16	0.50
ES6	Applicazione manuale - pitture a dita, pastelli, adesivi [CS72]. All'esterno [OC9].	19	15 min; ambiente All'esterno, PPE	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5% [OC17]. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 1-4 ore TRA fattore di concentrazione 1-5%	0.47	Guanti.	0.16	0.63
ES6	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min -1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore; All'interno/All'esterno Linee incluse; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].	Fattore durata TRA 1-4 ore Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0,2 efficacia LEV ritenuto equivalente alle SOP relative a svuotamento prima della manutenzione ulteriore LEV (80%)	0.68		0.08	0.75
ES6	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.34		0.01	0.35



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
ES9	Riempimento / preparazione delle attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81].	8b	giornaliero; 15min – 1 ora; temperatura ambiente (<10%) Trasferimento manuale da piccoli imballaggi all'apparecchiatura di applicazione.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES9	Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Utilizzo in sistemi chiusi [CS38].	2	giornaliero; 8ore Processo contenuto; chiuso	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES9	Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi [CS93]. Utilizzo in sistemi chiusi [CS38]. Trasferimenti fusti/batch [CS8].	3	giornaliero; 15min – 1 ora Processo contenuto; chiuso	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES9	Processo semi-automatizzato (ad esempio: applicazione semi-automatica di detersivi per pavimenti e prodotti di manutenzione) [CS76].	4	giornaliero; 8ore Semi Processo contenuto; chiuso	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES9	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. All'esterno [OC9].	8a	giornaliero; 15min – 1 ora; temperatura ambiente All'esterno. Trasferimento manuale da piccoli imballaggi all'apparecchiatura di applicazione.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.08	0.87
ES9	Manuale [CS34]. Pulizia [CS47]. Superfici [CS48]. Intingimento, immersione e versamento [CS4].	13	Giornaliero; >4 ore, ambiente Nessuna aspirazione locale sulle superfici aperte; rimuovere le fuoriuscite appena si verificano, PPE	Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Semi-maschera	0.39	Fattore concentrazione TRA 1-5%	0.08	0.47
ES9	Pulizia con lavaggio a bassa pressione [CS42]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Non spruzzare [CS60].	10	Giornaliero; >4 ore, temp. ambiente. 5% max; formazione specifica della forza lavoro, PPE	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Semi-maschera	0.39	Fattore concentrazione TRA <1%	0.03	0.43
ES9	Pulizia con lavaggio ad alta pressione [CS44]. Spruzzatura [CS10]. All'interno [OC8].	11	Giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. All'interno. 0.5% max formazione; specifica della forza lavoro, PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%. Semi-maschera.	0.85	Fattore concentrazione TRA <1%	0.06	0.91
ES9	Pulizia con lavaggio ad alta pressione [CS44]. Spruzzatura [CS10]. All'esterno [OC9].	11	Giornaliero; 8 ore; temp. ambiente. All'esterno 0.5% max formazione specifica della forza lavoro, PPE	Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 5% [OC17] Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	Diluizione. Efficacia della ventilazione 30% TRA Fattore di concentrazione 1-5%. Semi-maschera.	0.39		0.06	0.45
ES9	Manuale [CS34]. Superfici [CS48]. Pulizia [CS47]. Spruzzatura [CS10].	10	Giornaliero; >4 ore; temp. ambiente. 10% max. I rifiuti sono dilavati con le acque reflue, stracci per la pulizia in contenitori, LEV	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.15	0.94
ES9	Applicazione manuale ad-hoc tramite spruzzatori, immersione, ecc. [CS27]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51].	10	Giornaliero; >4 ore; temp. ambiente. in a workshop(con LEV ) I rifiuti sono dilavati con le acque reflue, stracci per la pulizia in contenitori, LEV	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.80
ES9	Applicazione manuale ad-hoc tramite spruzzatori, immersione, ecc. [CS27]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51].	10	Giornaliero; < 1 ora; temp. ambiente. Uso occasionale. I rifiuti sono dilavati con le acque reflue, stracci per la pulizia in contenitori.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.15	0.94
ES9	Applicazione di prodotti per pulizia in sistemi chiusi [CS101]	4	giornaliero; 8ore Processo contenuto; chiuso/semichiuso	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per	0.39		0.04	0.43



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
	All'esterno [OC9].			[E69]	ventilazione 30%				
ES9	Pulizia di dispositivi medici [CS74].	4	giornaliero; 8ore Processo contenuto; chiuso/semichiuso, LEV	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.57
ES9	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min -1 ora; temperatura prodotto; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore ; All'interno/All'esterno Linee incluse; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65] Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].	Fattore concentrazione TRA <1% Fattore durata TRA 1-4 ore 0.2 efficacia LEV ritenuto equivalente alle SOP relative a svuotamento prima della manutenzione; LEV addizionale (80%)	0.68		0.08	0.75
ES9	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; <15 min (campionamento) temperatura prodotto (ambiente); campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES12	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processi chiusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES12	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Processi batch [CS55].	2	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processi chiusi	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES12	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	3	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semichiuso	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES12	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	20	Giornaliero; >4 ore, ambiente Nessuna. Fluidi all'interno delle apparecchiature.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES12	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi. LEV	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.57
ES12	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES12	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente. Pompaggio o uso di contenitori dedicati. Protezione degli occhi, Guanti. Grembiule	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES12	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente. Pompaggio o uso di contenitori dedicati. Protezione degli occhi, guanti. Grembiule	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Usare pompe da fusti o versare con cautela dai contenitori [E64].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.08	0.87
ES12	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia [CS17].	17	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. All'interno. Delimitare l'area delle aperture; aspirazione sui punti di emissione, LEV	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 90%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.57
ES12	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia [CS17].	18	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Delimitare l'area delle aperture; aspirazione sui punti di emissione., LEV	Limitare l'accesso all'area di apertura delle apparecchiature [E68]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	TRA LEV : efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.00	0.79
ES12	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte	17	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. All'esterno. Sistema a perdita.	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5% [OC17]. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.95	Fattore concentrazione TRA 1-5%	0.03	0.98



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	RCR (tutte le vie)
	ad alta energia [CS17]. All'esterno [OC9].			[E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC 28].	Fattore durata TRA 1-4 ore fattore concentrazione TRA 1-5%				
ES12	Funzionamento e lubrificazione di apparecchiature aperte ad alta energia [CS17].	17	Continuo; giornaliero; temp. ambiente. Sistema a perdita.	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 5% [OC17]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore concentrazione TRA 1-5%	0.68	Fattore concentrazione TRA 1-5%	0.03	0.71
ES12	Manutenzione (parti di impianti estesi) e set-up di macchine [CS77]. Impianto dedicato [CS81].	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente; Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento con sfiati; pulire le linee prima di disaccoppiare.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56		0.04	0.60
ES12	Manutenzione (parti di impianti estesi) e set-up di macchine [CS77]. Temperature elevate.	8b	Giornaliero; 1-4 ore; temp. elevata (30°C al di sopra della temp. ambiente). Trasferimenti inclusi, punti di trasferimento ventilati; pulizia delle linee prima del distacco. LEV	Fornire aspirazione per i punti di emissione in caso di contatto probabile (> 50° C) con lubrificante caldo [E67]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]	TRA LEV : efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.42	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.43
ES12	Manutenzione di piccole parti [CS18]. Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].	8a	Giornaliero; 1-4 ore; temp. elevata (30°C al di sopra della temp. ambiente). Conservare le fuoriuscite in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento.; LEV	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC 28].	TRA LEV : efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 1-4 ore	0.51	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.01	0.00	0.51
ES12	Servizio di lubrifica motori [CS78]. Trasferire tramite linee chiuse [E52].	9	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente; None	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE1].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.04	0.83
ES12	Processi batch [CS55].	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]		0.00		0.00	0.00
ES12	Processi batch [CS55]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES15	Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107].	1	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES15	Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES15	Trasferimenti di materiale [CS3]. (sistemi chiusi) [CS107]. Processi batch [CS55].	3	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES15	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 mins - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64].	TRA LEV : efficienza 80%	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.57
ES15	Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi) [CS29].	3	Giornaliero; >4 ore Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati	Formulare in recipienti di miscelazione inclusi o ventilati [E46]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.99
ES15	Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) [CS30].	4	Giornaliero; >4 ore	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.85
ES15	Formatura per stampaggio [CS31].	14	Giornaliero; >4 ore, temperatura ambiente. PPE	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60]. Fornire un buono	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.79



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
				standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].					
ES15	Operazioni di colata (casting) [CS32]. (sistemi aperti) [CS108].	6	Giornaliero; 1 - 4 ore; Temp. elevata, sufficiente a creare fumi. Ventilazione generale migliorata. PPE.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture. [E60]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	TRA LEV : efficienza 80% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.57
ES15	Spruzzatura [CS10]. Manuale [CS34].	11	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. Ambiente incluso o ventilato.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture. [E61]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	TRA LEV : efficienza 90% Diluizione. Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.02	0.01	0.86
ES15	Applicazione manuale a rullo o pennello [CS13].	10	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. PPE	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.34	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.02	0.35
ES15	Spruzzatura [CS10]. Manuale [CS34].	11	Giornaliero; 1 - 4 ore; temp. ambiente. PPE, maschera a facciale completo	Effettuare in una cabina ventilata o in ambiente con aspirazione [E57]. Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN374 [PPE15]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	TRA LEV : efficienza 90% Diluizione. Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.02	0.01	0.86
ES15	Stoccaggio [CS67].	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Immagazzinare la sostanza in un sistema chiuso [E84].		0.00		0.00	0.00
ES15	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Immagazzinare la sostanza in un sistema chiuso [E84]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES16	Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22]	8b	Giornaliero; 15 mins - 1 ora; temperatura ambiente. Guanti.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85		0.04	0.88
ES16	Miscelazione in contenitori [CS23].	4	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temp. ambiente. All'esterno. Guanti.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.39		0.04	0.43
ES16	Spruzzatura / nebulizzazione per applicazione manuale [CS24]	11	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente; All'esterno. Tuta protettiva completa e RPE.	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15]. Indossare un respiratore a facciale completo conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE24].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 1-4 ore Fattore RPE TRAfull face	0.59	Fattore PPE: guanti.	0.12	0.71
ES16	Spruzzatura / nebulizzazione a macchina [CS25].	11	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente; Cabina ventilata.	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Applicare all'interno di una cabina ventilata fornita con aria filtrata a pressione positiva e con un fattore di protezione di > 20 [E70]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN374 [PPE15].	TRA LEV : efficienza 95% Fattore concentrazione TRA 5-25%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.02	0.01	0.86
ES16	Applicazione manuale ad-hoc tramite spruzzatori, immersione, ecc [CS27].	13	<1 ora giornaliero; temp. ambiente.	Limitare il contenuto di sostanza nel prodotto al 25% [OC18]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Evitare di	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.47	Fattore concentrazione TRA 5-25% Fattore PPE: guanti.	0.01	0.48



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
				svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15]	Fattore concentrazione TRA 5-25%				
ES16	Pulizia e manutenzione [CS26]. Non Impianto dedicato [CS82].	8a	<1 ora giornaliero; temp. ambiente. Mantenere le perdite in contenitori a tenuta fino allo smaltimento. PPE.	Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.34	Fattore PPE: guanti.	0.02	0.35
ES16	Smaltimento dei rifiuti [CS28]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	<1 ora giornaliero; temp. ambiente. All'esterno. Guanti.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27]. Indossare guanti idonei, testati secondo EN347 [PPE15].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.79	Fattore PPE: guanti.	0.02	0.80
ES16	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES16	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES19	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	4	Giornaliero; 1-4 ore; temp. ambiente. Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.39		0.04	0.43
ES19	Trasferimenti fusti/batch [CS8].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimento per pompaggio dai fusti all'attrezzatura.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.39		0.02	0.41
ES19	Intingimento, immersione e versamento [CS4].	8b	Giornaliero; >4 ore, al 100% Trasferimento al veicolo per pompaggio.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min - 1 ora	0.39		0.02	0.41
ES19	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Giornaliero; >4 ore Attrezzature chiuse	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES19	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; >4 ore Attrezzature chiuse	Nessun provvedimento specifico individuato [E18]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28]	Fattore durata TRA 1-4 ore	0.68		0.01	0.68
ES19	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. (sistemi chiusi) [CS107]Processi batch [CS55].	3	Giornaliero; >4 ore, al 100% Recipienti di miscelazione inclusi o ventilati	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES19	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].; (sistemi chiusi) [CS107]	16	Giornaliero; >4 ore, al 100% Attrezzature chiuse	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.57
ES19	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; >4 ore, al 100% PPE. Addestramento degli operatori.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.08	0.87
ES19	Pulizia di container e reattori [CS103]	8a	Giornaliero; >4 ore, al 100% Procedure per l'ingresso nei recipienti, raccogliere i lavaggi in contenitori a tenuta in atteso dello smaltimento. PPE.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.79		0.08	0.87
ES19	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
			punto di campionamento dedicato						
ES23	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107].	1	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47].		0.00		0.00	0.00
ES23	Trasferimento prodotti sfusi [CS14]. (sistemi chiusi) [CS107]. Con esposizione controllata occasionale [CS137].	2	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES23	Trasferimenti di materiale [CS3].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente ventilazione generale, minimizzare le fuoriuscite.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80% Diluizione.	0.56		0.04	0.60
ES23	Stampaggio ad iniezione di articoli [CS89].	6	Giornaliero; >4 ore, Ambiente, LEV; minimise area/size of openings; buona ventilazione generale.	Ridurre al minimo l'esposizione mediante chiusura parziale delle operazioni o delle attrezzature e fornire ventilazione ad estrazione alle aperture [E60].	TRA LEV : efficienza 90% Diluizione.	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.05	0.01	0.57
ES23	Rilavorazione di articoli [CS86].	21	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura ambiente	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.02	0.02
ES23	Manutenzione di attrezzature [CS5].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente; raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. Procedure di lavoro; conservare i lavaggi in stoccaggi sigillati in attesa di smaltimento o uso come materiale riciclato per successive formulazioni. PPE.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Si presuppone l'efficienza del LEV dell'80% equivalente a SOP di drenaggio ecc. prima della manutenzione (x0.2). Si può usare E40 (70%) per ridurre RCR<1	0.79		0.08	0.87
ES23	Stoccaggio [CS67].	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES23	Stoccaggio [CS67]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso [E47]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES25	Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura ambiente Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 4 ore [OC28].	Fattore durata TRA 1-4 ore. Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 L'uso di pompe per fusti equivale a 80% (x0.2)	0.68		0.08	0.75
ES25	Trasferimento da / versamento dai contenitori [CS22].	9	Giornaliero; >4 ore, Ambiente Attività incluse, ampiezza delle aperture minimizzata, LEV sui punti di emissione.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 uso di pompe per fusti equivale a 80% (x0.2)	0.79		0.04	0.83
ES25	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45].	9	Giornaliero; 1-4 ore, Ambiente. Trasferimento dai fusti alle macchine per pompaggio.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 uso di pompe	0.79		0.04	0.83





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
					per fusti equivale a 80% (x0.2)				
ES25	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Giornaliero; >4 ore, ambiente	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.00		0.01	0.01
ES25	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; >4 ore, ambiente	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [G69]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES25	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16]. A temperature elevate. (prodotto at 80°C)	20	Giornaliero; >4 ore, ambiente (prodotto a 80°C)	Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54].	TRA LEV : efficienza 80% Diluizione.	0.56	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.56
ES25	Rilavorazione di articoli reclamati [CS19].	9	Giornaliero; 1-4 ore, Ambiente metodo di lavoro, svuotare prima di lavorare, raccogliere le fuoriuscite.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 SOP sul drenaggio equivale all'80% di riduzione.(x0.2)	0.79		0.00	0.79
ES25	Manutenzione di attrezzature [CS5]. Impianto non dedicato [CS82].	8a	Giornaliero; 1-4 ore, Ambiente Metodi di lavoro, svuotare prima di lavorare, raccogliere le fuoriuscite. Guanti.	Svuotare il sistema verso il basso prima del rodaggio o della manutenzione di apparecchiature [E65]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [G69]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 SOP sul drenaggio equivale all'80% di riduzione.(x0.2)	0.79		0.00	0.79
ES25	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E118].		0.00		0.00	0.00
ES25	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], OR; [G9], Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES28	Trasferimento prodotti sfusi [CS14].	8b	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente). Trasferimenti inclusi, pulire le linee prima del distacco.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80% Diluizione.	0.56		0.04	0.60
ES28	Riempimento / preparazione di attrezzature da fusti o contenitori [CS45].	8b	Giornaliero; 15 mins - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente) Trasferimento per pompaggio dai fusti ai serbatoi.	Trasferire tramite linee chiuse [E52].	TRA LEV : efficienza 80% Diluizione.	0.56		0.04	0.60
ES28	Operazioni di foratura suolo [CS116].	3	Giornaliero; 1-4 ore; temperatura prodotto (ambiente); All'interno Apparecchiatura chiusa, inclusa o punto di campionamento ventilato	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES28	Operazioni di foratura suolo [CS116].	4	Giornaliero; 1-4 ore per operatore; temperatura prodotto (ambiente), All'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27]	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.39
ES28	Impiego di macchine di filtraggio dei solidi - esposizione a vapori [CS118].	4	Giornaliero; >4 ore; All'interno; temperatura prodotto appross. 60°C.LEV.	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.85
ES28	Impiego di macchine di filtraggio dei solidi - esposizione ad aerosol [CS119].	4	Giornaliero; >4 ore; All'interno; temperatura prodotto appross. 60°C. LEV	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70%	0.85	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.85



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
ES28	Impiego di macchine di filtraggio dei solidi [CS117].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente). LEV	Fornire un buono standard di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) [E40]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 70% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.34	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.35
ES28	Trattamento e smaltimento dei solidi filtrati [CS121].	3	Giornaliero; 1-4 ore per operatore; temperatura prodotto (ambiente), All'esterno; Contenuto olio base 1-5%. LEV.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES28	Campionamento durante il processo [CS2].	3	Giornaliero; <15 mins; temperatura prodotto (ambiente). All'interno or All'esterno. Punto di campionamento chiuso o ventilato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES28	Esposizioni generali (sistemi chiusi) [CS15].	1	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente). All'esterno.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES28	Versamento da piccoli contenitori [CS9].	8a	Giornaliero; <15 mins; temperatura prodotto (ambiente). All'interno or All'esterno.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 SOP sulle pompe per fusti equivale all'80% di efficienza.	0.79	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.01	0.80
ES28	Esposizioni generali (sistemi aperti) [CS16].	4	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) LEV; o all'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Evitare di svolgere attività che comportano l'esposizione per più di 1 ora [OC27].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore durata TRA 15 min-1 ora	0.39	TRA Esposizione cutanea, fattore di riduzione LEV 0.1	0.00	0.40
ES28	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39].	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore in attesa dello smaltimento o l'uso come materiale riciclato per successive formulazioni. Linee incluse.	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55].	Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.1 SoP equivalente a 90% dell'efficienza	0.56		0.01	0.57
ES28	Processi batch [CS55].	1	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semichiuso.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES28	Processi batch [CS55]. Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Continuo; giornaliero; 8ore Processo contenuto; punto di campionamento chiuso/semichiuso.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. OR Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Nessun provvedimento specifico individuato [E18].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.01	0.80
ES29	Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto non dedicato [CS82]	8a	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) Trasferimento di prodotto, sistemi non dedicati.	Usare pompe per travaso fusti o versare con cautela dal contenitore [E64]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9] Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 Pompe per fusti 80% efficacia	0.79		0.00	0.79
ES29	Trasferimenti fusti/batch [CS8]. Impianto dedicato [CS81]	8b	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (elevata) Trasferimento di prodotto, sistemi dedicati.	Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione forzata. [E66]. Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9] Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	TRA LEV : efficienza 90% Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.99		0.00	0.99
ES29	Applicazione manuale a rullo o pennello [CS13].	10	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-	Efficacia della diluizione per	0.39		0.15	0.55



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Identificatori <sup>2</sup>	Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio				Caratterizzazione Del Rischio				
	Scenario	PROC	OC e tipiche RMM	RMM da attuare	Inalazione		Dermale		RCR (tutte le vie)
					Parametri specifici	RCR Inalazione	Parametri specifici	RCR Dermale	
			(ambiente) All'esterno	5 ricambi d'aria all'ora). [E11], o: [G9] Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22]	ventilazione 30% Fattore RPE TRA semi-maschera				
ES29	Spruzzatura / nebulizzazione a macchina [CS25].	11	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente); All'esterno, 50% gasolio. Macchinari inclusi, operatore distante dalla punta dello spruzzatore, PPE	Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno [E69]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54], o [G9], Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza [E77]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22]	TRA LEV : efficienza 80% Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.39		0.01	0.41
ES29	Intingimento, immersione e versamento [CS4].	13	Giornaliero; >4 ore, temperatura prodotto (ambiente) All'esterno	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11] o: [G9] Assicurarsi che l'attività sia effettuata all'esterno [E69]. Indossare un respiratore conforme a EN140 con filtro tipo A o superiore [PPE22].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Fattore RPE TRA semi-maschera	0.39		0.08	0.47
ES29	Pulizia e manutenzione di attrezzature [CS39]	8a	Giornaliero; 15 min - 1 ora; temperatura prodotto (ambiente); raccolta dei rifiuti delle linee in un contenitore. PPE	Drenare e spurgare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature [E55]. Applicare un sistema di aspirazione nei punti in cui si verificano le emissioni [E54], OR; [G9], Operare lontano da fonti di emissione o di rilascio della sostanza [E77]. Conservare i drenaggi in contenitori a tenuta stagna in attesa dello smaltimento o del successivo riciclo [ENV4].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30% Modificatore ulteriore dell'esposizione: 0.2 SoP equivalente a 80% efficienza	0.79		0.08	0.87
ES29	Stoccaggio [CS67]	1	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.00		0.00	0.00
ES29	Stoccaggio [CS67] Con esposizione controllata occasionale [CS137]	2	Giornaliero; 8 ore; temperatura ambiente; campioni raccolti a punto di campionamento dedicato.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora) [E11] o: [G9] Assicurarsi l'attività sia effettuata all'esterno [E69].	Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.79		0.00	0.79
ES31	Attività di laboratorio [CS36]. Piccola scala [CS61]. Attività sotto cappa [CS139].	15	Continuo; giornaliero; > 4 ore; temp. ambiente. Cappa o guantiera ventilata; Guanti monouso selezionati.	Nessun provvedimento specifico individuato [E18].		0.56		0.00	0.56
ES31	Pulizia [CS47]. Applicazione a rullo, a pennello [CS51]. Pulizia di container e reattori [CS103]	10	Continuo; giornaliero; 15 min - 1 ora/d; temp. ambiente. Ventilazione generale controllata (10 ricambi d'aria all'ora); Guanti monouso selezionati.	Fornire un buono standard di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria all'ora). [E11]. Manipolare sotto cappa o sotto aspirazione [E83].	TRA LEV : efficienza 80%. Efficacia della diluizione per ventilazione 30%	0.78		0.15	0.93



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

### 4 Usi consumatori degli Xileni

#### Usi identificati consumatori degli Xileni e scenario di esposizione generico

In tabella 7 sono elencati gli usi consumatori identificati per gli xileni.

Se i DU desiderano verificare la conformità devono iniziare con la tabella riassuntiva 7 e, in base alla descrizione testuale dei differenti scenari di esposizione, riconoscere il proprio uso identificato, e la PC associata con l'attività specifica effettuata.

I DU possono identificare gli specifici scenari di loro interesse nella sezione 4.2.1 per l'ambiente, per i lavoratori 4.2.2 e 4.2.3 per il consumatore, verificare nella sezione 4.3 l'esposizione e la caratterizzazione dei rischi per l'ambiente e per i lavoratori. Le condizioni operative descritte in ciascun scenario specifico non necessariamente si applicano a tutti i siti. Potrebbe pertanto essere necessario applicare il metodo graduato di scaling (appropriato adattamento alle reali condizioni in atto) al fine di identificare il rispetto delle condizioni previste negli scenari di esposizione.

Tabella 7. Scenari di esposizione contributivi identificati per i consumatori per gli Xileni

Uso identificato	Descrizione	Settore d'uso (SU)	Categoria di Prodotto (PC)	Categoria di rilascio ambientale (ERC)
ES7 Rivestimenti	Riguarda l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc) comprese le esposizioni durante l'uso (compreso il trasferimento dei prodotti e la preparazione, l'applicazione a pennello, a spruzzo con metodi manuali o simili) e la pulizia attrezzature.	21	1, 4, 8, 9, 15, 18, 23, 24, 31, 34	8a, 8d
ES10 Detergenti	Copre l'esposizione generale dei consumatori derivanti dall'uso di prodotti per la casa venduti come prodotti per lavaggio e pulizia, aerosol, vernici, antigelo, lubrificanti e prodotti per il trattamento dell'aria.	21	3, 4, 8, 9, 24, 35, 38	8a, 8d
ES13 Lubrificanti	Riguarda l'uso dei consumatori di lubrificanti formulati in sistemi chiusi e aperti comprese le operazioni di trasferimento, l'applicazione, il funzionamento dei motori e articoli simili, la manutenzione delle attrezzature e lo smaltimento degli oli usati.	21	1, 24, 31	8a, 8d, 9a, 9b
ES17 Prodotti chimici per l'agricoltura	Copre l'uso dei consumatori in prodotti chimici per l'agricoltura, in forma liquida e solida.	21	12, 27	8a, 8d
ES20 Combustibili	Copre l'uso dei consumatori in combustibili liquidi.	21	13	9a, 9b
ES26 Fluidi funzionali	Uso di articoli sigillati contenenti liquidi funzionali per esempio oli di trasferimento, fluidi idraulici, fluidi refrigeranti.	21	16, 17	9a, 9b

#### 4.1 Usi consumatori di Xileni e prodotti contenenti Xileni

Titolo	Usi consumatori di Xileni e prodotti contenenti Xileni
Settore di uso:	Consumatori (SU 21)
Categoria di prodotto:	1, 3, 4, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 27, 31, 34, 35, 38
Categorie di rilascio ambientale:	8a, 8d, 9a, 9b
Ambito del processo:	Usi consumatori rilevanti per gli Xileni e prodotti contenenti Xileni

#### 4.2 Condizioni operative e misure di gestione del rischio

##### 4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per l'ambiente

Metodo usato per la valutazione	EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio predefinite dall'ESVOC SpERC: ES7    ESVOC SpERC 8.3c.v1 ES10   ESVOC SpERC 8.4c.v1 ES13   ESVOC SpERC 9.6d.v1 ES17   ESVOC SpERC 8.11b.v1 ES20   ESVOC SpERC 9.12c.v1 ES26   ESVOC SpERC 9.13c.v1
---------------------------------	--

##### Condizioni operative

Caratteristiche del prodotto	Gli Xileni sono liquidi di media volatilità. La solubilità in acqua di questa categoria è 166mg/l; la tensione di vapore è 821 Pa a 20°C; il log Kow è 3.16 e gli xileni sono facilmente biodegradabili.
Frequenza e durata di utilizzo	Giorni di emissione anno : 365
Quantità usata	Vedi scheda informativa ESVOC SpERC
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Vedi scheda informativa ESVOC SpERC factsheet
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale	Vedi scheda informativa ESVOC SpERC factsheet

##### Misure Di Gestione Del Rischio



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	Trattare le emissioni in aria per garantire una efficacia tipica di rimozione pari a % [TCR7]: nessun trattamento necessario. La tecnologia tipica di trattamento in sito delle acque reflue ha una efficienza di rimozione del 93.67%. [TCR 11]
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	ES7, ES13, ES17: Impedire lo scarico ambientale in coerenza con i requisiti normativi. [OMS4] ES10, ES20: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2]; I fanghi dovrebbero essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati [OMS3]. ES26: Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali [OMS2]
Condizioni e misure relative al piano di trattamento urbano delle acque reflue	Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano 93.67 (%) [STP3] Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue 2000 (m <sup>3</sup> /d) [STP5]
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ETW3]. Specifico per ES20: Questa sostanza è consumata durante l'utilizzo e non si generano rifiuti della sostanza. [ETW 5]
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti	La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. [ERW1] Specifico per ES20: Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza. [EWR 3]

#### 4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione per i lavoratori

Non c'è esposizione dei lavoratori per questo scenario.

#### 4.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori

Caratteristiche del prodotto	Liquido
Quantità usata	ES7, ES10 : Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 6900g [ConsOC2]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.5cm <sup>2</sup> [ConsOC5] ES13: Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 3195g [ConsOC2]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468cm <sup>2</sup> [ConsOC5] ES17: Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 0g [ConsOC2]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.5cm <sup>2</sup> [ConsOC5] ES20: Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 37500g [ConsOC2]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 420cm <sup>2</sup> [ConsOC5] ES26: Se non diversamente dichiarato, copre l'uso di quantità fino a 2200g [ConsOC2]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468cm <sup>2</sup> [ConsOC5]
Concentrazione della sostanza nel prodotto	ES7, ES20: Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino a 100% [ConsOC1] ES10, ES13, ES26: Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1] ES17: Se non diversamente dichiarato, copre concentrazioni fino a 4.5% [ConsOC1]
Frequenza e durata di utilizzo/esposizione	ES7, ES13: Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 1 volta al giorno [ConsOC4]; copre l'esposizione fino a 6 ore per volta [ConsOC14] ES10: Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 4 volte al giorno [ConsOC4]; copre l'esposizione fino a 8 ore per volta [ConsOC14] ES17: Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 1 volta al giorno [ConsOC4]; copre l'esposizione fino a 2 ore per volta [ConsOC14] ES20: Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 0,143 volte al giorno [ConsOC4]; copre l'esposizione fino a 2 ore per volta [ConsOC14] ES26: Se non diversamente dichiarato, copre frequenze d'uso fino a 0.011 volte al giorno [ConsOC4]; copre l'esposizione fino a 0.17 ore per volta [ConsOC14]
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	N.A.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione	Se non diversamente dichiarato, presuppone l'uso a temperatura ambiente [ConsOC15]; presuppone l'uso in una stanza di 20 m <sup>3</sup> [ConsOC11]; presuppone l'uso con una ventilazione tipica [ConsOC8].

#### Condizioni Operative e Misure Di Gestione Del Rischio che influenzano l'esposizione dei consumatori

##### Misure generali (irritanti cutanei – valutazione qualitativa):

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Identificare aree potenziali per contatto con la pelle indiretto. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Lavare immediatamente qualsiasi contaminazione della pelle.

##### Misure generali per le sostanze infiammabili

- *Misure di prevenzione durante la manipolazione e la movimentazione:*

Usare solo con ventilazione adeguata.

Evitare tutte le possibili fonti di ignizione (scintille o fiamme).

Non bucare o incenerire i contenitori.

I contenitori vuoti a pressione dovrebbero essere restituiti al fornitore.

- *Stoccaggio:*

Tenere lontano da fiamme, fonti di ignizione e superfici calde. Non fumare.

Prendere precauzioni contro le cariche statiche.

Tenere i contenitori in un luogo ben ventilato.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

Tenere i contenitori ben chiusi.

Misure generali per la valutazione del pericolo di aspirazione – valutazione qualitativa:

Non ingerire. In caso di ingestione chiamare subito il medico.

Per le condizioni operative e le misure di gestione del rischio per ogni scenario, vedi Tabella 8.

### 4.3 Stima dell' esposizione e riferimento alle sua fonte

#### 4.3.1 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione ambientale

**Tool usato per la valutazione** EUSES 2.1.1 con l'uso di frazioni di rilascio default dall'ESVOC SpERC

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i PNEC e il risultante rapporto di caratterizzazione dei rischi dovrebbe essere inferiore a 1.

#### 4.3.2 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei lavoratori

Non c'è esposizione dei lavoratori per questo scenario.

#### 4.3.3 Scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Quando le misure di gestione del rischio raccomandate (RMM) e le condizioni operative (OC) sono osservate, le esposizioni non dovrebbero superare i DNEL e il rapporto di caratterizzazione dei rischi risultante dovrebbe essere inferiore a 1.

### 4.4 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione

#### 4.4.1 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario di esposizione ambientale

Confermare che RMM e OC sono come descritti o di efficienza equivalente.

La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito. [DSU1]

L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione. [DSU2]

L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione. [DSU3]

Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>) [DSU4]

#### 4.4.2 Linee guida per i DU per verificare la conformità allo scenario contributivo per la stima dell'esposizione dei consumatori

Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella tabella 8 (G22)

Dove altre Condizioni operative / Misure di gestione del rischio sono adottate, gli utenti dovrebbero assicurarsi che i rischi siano gestiti a livello almeno equivalente. (G23)

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono stati calcolati confrontando i livelli di esposizione previsti con i DNEL corrispondenti (livello derivato di non effetto) (RCR = livello di esposizione / DNEL).

Tabella 8. OC, RMM - Salute – Usi Consumatori

Identificatori <sup>i</sup>	Scenari contributivi	Condizioni operative	Misure di Riduzione del rischio
ES7	PC1 Adesivi, sigillanti - Colle, uso hobbistico	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 30% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 35.73 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 9g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC1 Adesivi, sigillanti –Colle usi fai-da-te (colle da moquette, per piastrelle, per parquet in legno)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.2% [ConsOC1]; copre usi fino a 1 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 35.70 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 6390g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 6.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC1 Adesivi, sigillanti	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volte/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre aree di contatto cutaneo fino a 35.73 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, copre uso in quantità fino a 85.05g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; per ogni uso, copre esposizione fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC1 Adesivi, sigillanti -- colle spray	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 25% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volte/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre aree di contatto cutaneo fino a 35.73 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, copre uso in quantità fino a 75g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; per ogni uso, copre esposizione fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC4_n:Anti-congelamento e sghiacciatura prodotti—Lavaggio finestrature automobili	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità fino a 0.5g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.02ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC4_n: Anti-congelamento e sghiacciatura prodotti—Versamento nel radiatore.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2000g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC4_n: Anti-congelamento e sghiacciatura prodotti –	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

	sghiacciamento serrature	cutaneo fino a 214.40 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 4g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.25ore/evento [ConsOC14];	dichiarate.
ES7	PC8_n: Biocidi (eccipienti uso solo come solvente di prodotto)—prodotti per lavanderia e lavastoviglie	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 15g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.50ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC8_n: Biocidi (eccipienti uso solo come solventi di prodotto); Detergenti, liquidi detergenti multiuso, prodotti sanitari, detersivi per pavimenti, vetro, moquette, detersivi per metalli)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 27g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC8_n: Biocidi (eccipienti uso solo come solventi di prodotto)—Detersivi, spruzzatori (detersivi per usi generali, prodotti sanitari, detersivi per vetro)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 15% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 35g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti- stucchi riempitivi vernici murali con lattice ad acqua.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2760g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti - - ricchi in sovente, alto solido, vernici ad acqua.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 2% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 744g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti - - lattine spray di aerosol .	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 21% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 215g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti - - prodotti per rimozione (rimozione di: vernice, colla, carta da parati, sigillanti)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 3% [ConsOC1]; copre usi fino a 3 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 491g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9b: Riempitivi, stucchi, gesso, argilla da modellare—Riempitivi e stucchi.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 2% [ConsOC1]; copre usi fino a 12 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 35.73 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 85g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9b: Riempitivi, stucchi, gesso, argilla da modellare – Gessi e livellatori per pavimenti.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.3% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 6900g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.50ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9b: Riempitivi, stucchi, gesso, argilla da modellare -- argilla da modellare	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 254.40 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, assume l'ingestione di 1g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC9c: colori a dito -- colori a dito	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 254.40 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, assume l'ingestione di 1.35g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.03ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche -- vernici murali con lattice ad acqua.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2760g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche – Pitture ad acqua ricche in solvente ad alto contenuto di solidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 2.2% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 744g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche—lattine spray di aerosol	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 21% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 215g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC15_n: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche -- prodotti per	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 3.4% [ConsOC1]; copre usi fino a 3 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 491g [ConsOC2]; copre	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

	rimozione (rimozione di: vernice, colla, carta da parati, sigillanti)	usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	
ES7	PC18_n: Inchiostri e toner-- Inchiostri e toner.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 71.40 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 40g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC23_n: Trattamento pelle, colorazione, finitura, impregnazione e cura dei prodotti -- Lucidi e miscele di cera - Lucidi, cera/ creme (pavimento, mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 25% [ConsOC1]; copre usi fino a 29 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 56g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.23ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC23_n: Trattamento pelle, colorazione, finitura, impregnazione e cura dei prodotti --Lucidi, spray (mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 33% [ConsOC1]; copre usi fino a 8 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 56g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC24: Lubrificanti, grassi, e prodotti di rilascio -- Liquidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 100% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2200g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m3) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC24: Lubrificanti, grassi, e prodotti di rilascio -- Paste	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 15% [ConsOC1]; copre usi fino a 10 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 34g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC24: Lubrificanti, grassi, e prodotti di rilascio -- Spray	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 45% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 73g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC31:Lucidi e miscele di cera - Lucidi, cera/ creme (pavimento, mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 29 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 142g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.23ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC31:Lucidi e miscele di cera - Lucidi, spray (mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 48% [ConsOC1]; copre usi fino a 8 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 35g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES7	PC34_n: Coloranti tessili, prodotti per la finitura e impregnatura --	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 115g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC3:Prodotti per la cura dell'aria—cura dell'aria, azione istantanea (aerosol, spray)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 4 volte/giorno d'uso [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 0.1g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.25ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC3: Prodotti per la cura dell'aria—cura dell'aria, azione continua (solidi e liquidi)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 35.70 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 0.48g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 8.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC4_n:Prodotti anti-congelamento e sghiaccianti—lavaggio auto	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 0.5g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m3) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.02ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC4_n:Prodotti anti-congelamento e sghiaccianti—versamento nel radiatore.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2000g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m3) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC4_n:Prodotti anti-congelamento e sghiaccianti—sghiacciante per serrature.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 214.40 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 4g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m3) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.25ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC8_n: Prodotti biocidi (eccipienti per uso solo come solvente) -- prodotti per lavanderia e lavastoviglie	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 15g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.50ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC8_n: Prodotti biocidi (eccipienti per uso solo come	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC





# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
28 marzo  
2013

	solvente) -- Detergenti, liquidi detergenti multiuso, prodotti sanitari, detersivi per pavimenti, vetro, moquette, detersivi per metalli)	cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 27g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	dichiarate.
ES10	PC8_n: Prodotti biocidi (eccipienti per uso solo come solvente) -- Detergenti, spruzzatori (detersivi per usi generali, prodotti sanitari, detersivi per vetro)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 17% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 35g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti -- Pitture murarie con lattice a base acquosa.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.2% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2760g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti -- ricchi in solvente, alto solido, vernici ad acqua.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 2.3% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 744g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.20ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti -- Lattine spray di aerosol	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 2 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 215g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9a: Rivestimenti e vernici, stucchi riempitivi, diluenti -- Solventi (rimozione di: vernice, colla, carta da parati, sigillanti)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 3% [ConsOC1]; copre usi fino a 3 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 491g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, plastilina -- Riempitivi, stucchi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 2% [ConsOC1]; copre usi fino a 12 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 35.73 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 85g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, plastilina -- Gessi e livellanti per pavimenti.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.2% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 6900g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9b: Riempitivi, stucchi, intonaci, plastilina -- plastilina	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 254.40 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, assume una quantità ingerita di 1g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC9c: colori a dito -- colori a dito	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 1% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 254.40 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; per ogni uso, assume una quantità ingerita di 1.35g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio -- Liquidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2200g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio -- Paste	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 20% [ConsOC1]; copre usi fino a 10 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 34g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio -- Spray	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 428.75 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 73g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC35: Prodotti per lavaggio e pulizia (inclusi prodotti a base solvente) -- Lavanderia e lavastoviglie	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 15g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.50ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC35: Prodotti per lavaggio e pulizia (inclusi prodotti a base solvente) -- Detersivi, liquidi (detersivi per usi generali, prodotti sanitari, detersivi per: pavimenti, vetro, moquette, metalli)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 857.50 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 27g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES10	PC35: Prodotti per lavaggio e pulizia (inclusi prodotti a	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 17% [ConsOC1]; copre usi fino a 128 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

## All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

	base solvente) - Detersivi, spruzzatori (detersivi per usi generali, prodotti sanitari, vetro)	cutaneo fino a428.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 35g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	dichiarate.
ES10	PC38_n: Saldatura e prodotti per la saldatura, prodotti di flusso -- NOTE, n_valutazione non nel TRA	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 20% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 12g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC1:Adesivi, sigillanti – Colle, uso hobbistico	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 30% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a35.73 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 9g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC1:Adesivi, sigillanti –Colle per fai-da-te (colle da moquette, per piastrelle, per parquet in legno)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 0.1% [ConsOC1]; copre usi fino a 1 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a110.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 3195g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 6.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC1:Adesivi, sigillanti –colle spray	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a35.73 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 85.05g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 4.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC1:Adesivi, sigillanti – Sigillanti	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 10% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a35.73 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 75g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio –Liquidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a468.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2200g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m3) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio –Paste	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 20% [ConsOC1]; copre usi fino a 10 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a468.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 34g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio – Spray.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 8% [ConsOC1]; copre usi fino a 6 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a428.75 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 73g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC31:Lucidi e miscele di cera - Lucidi, cera/ lucidatoti (pavimenti, mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 5% [ConsOC1]; copre usi fino a 29 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 142g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 1.23ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES13	PC31:Lucidi e miscele di cera - Lucidi, spray (mobili, scarpe)	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 18% [ConsOC1]; copre usi fino a 8 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a430.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 35g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.33ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES17	PC12:Fertilizzanti – preparazione prato e giardino.	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 4.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni uso, assume una quantità ingerita di 0.3g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES17	PC27_n: prodotti per la protezione delle piante	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 4.5% [ConsOC1]; copre usi fino a 365 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a857.50 cm2 [ConsOC5]; per ogni uso, assume una quantità ingerita di 0.3g [ConsOC13]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES20	PC13:Carburanti --Liquidi – subcategorie aggiunte: Rifornimento Automobili	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 38% [ConsOC1]; copre usi fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a210.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 37500g [ConsOC2]; copre usi all'esterno [ConsOC12]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 100m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.05ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES20	PC13:Carburanti --Liquidi – subcategorie aggiunte: Rifornimento Scooter	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 38% [ConsOC1]; copre usi fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a210.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 3750g [ConsOC2]; copre usi all'esterno [ConsOC12]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 100m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.03ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES20	PC13:Carburanti --Liquidi – subcategorie aggiunte: Attrezzature da giardino - Uso	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 100% [ConsOC1]; copre usi fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 750g [ConsOC2]; copre usi all'esterno [ConsOC12]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 100m3 [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 2.00ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES20	PC13: Carburanti --Liquidi – subcategorie aggiunte: Macchine da giardino –	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 38% [ConsOC1]; copre usi fino a 26 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a420.00 cm2 [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 750g [ConsOC2]; Copre	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.



# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

All. I - Scenari di Esposizione

Data ultima rev.  
**28 marzo**  
**2013**

	Rifornimento	uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.03ore/evento [ConsOC14];	
ES20	PC13:Carburanti --Liquidi – subcategorie aggiunte: olio lampante	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 100% [ConsOC1]; copre usi fino a 52 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 210.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 100g [ConsOC2]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 20m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.01ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES26	PC16_n: fluidi trasferimento calore –Liquidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2200g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.
ES26	PC17_n: fluidi idraulici--Liquidi	Se non diversamente specificato, copre concentrazioni fino a 50% [ConsOC1]; copre usi fino a 4 giorni/anno [ConsOC3]; copre usi fino a 1 volta/per giorno di utilizzo [ConsOC4]; copre l'area di contatto cutaneo fino a 468.00 cm <sup>2</sup> [ConsOC5]; Per ogni uso, copre quantità usata fino a 2200g [ConsOC2]; Copre uso in un garage per una auto (34m <sup>3</sup> ) sotto ventilazione tipica [ConsOC10]; copre usi in stanze di dimensioni fino a 34m <sup>3</sup> [ConsOC11]; Per ogni uso, copre esposizioni fino a 0.17ore/evento [ConsOC14];	Nessuna RMM specifica individuata oltre alle OC dichiarate.

<sup>i</sup> Il numero nello scenario di esposizione corrisponde alla numerazione nel CSR

< fine del documento >