

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice: 137409-180-59901953  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

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

**1.1 Identificatore del prodotto**

D-LIMONENE (137409-180-59901953; 137402; 137406; 137409-173; 137409-25)  
(R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 ; CE N. : 227-813-5 ; Index : 601-096-00-2 ; Nr. REACH : 01-2119529223-47

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

**Usi rilevanti individuati**

Produzione della sostanza  
Usi come prodotto intermedio  
Usi come monomero  
Distribuzione della sostanza  
Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele  
Fabbricazione di rivestimenti, adesivi e inchiostri  
Usi di rivestimenti e adesivi Usi industriali - Usi professionali - Usi di consumo  
Usi come sverniciatori Usi industriali - Usi professionali - Usi di consumo  
Formulazione di adesivi e sigillanti  
Formulazione di solventi  
Usi come solvente Usi industriali - Usi professionali - Usi di consumo  
Usi nella composizione di fragranze  
Usi di profumi Usi industriali - Usi professionali - Usi di consumo  
Formulazione di profumi Usi industriali - Usi professionali

**Usi non raccomandati**

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

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

**Fornitore**

Andrea Gallo di Luigi S.r.l.u.

**Strada :** Via Erzelli, 9

**Codice di avviamento postale/Luogo :** 16152 Genova

**Telefono :** +39 010 6502941

**Contatto per le informazioni :** [info@andreagallo.it](mailto:info@andreagallo.it)

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**24 h / 7 d**

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda -Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII"- Bergamo)  
Centro Antiveleni di Verona 800 011858 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV , Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333 (CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli)  
Centro Antiveleni di Foggia 800 183459 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia)

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3 ; H226 - Liquidi infiammabili : Categoria 3 ; Liquido e vapori infiammabili.

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagalloy.it](http://www.andreagalloy.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE

Codice:

Data di redazione : 19/12/2022

Data di stampa : 19/12/2022

Versione :

4.0.0

Versione precedente:

3.2.0

Skin Irrit. 2 ; H315 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 2 ; Provoca irritazione cutanea.  
Skin Sens. 1B ; H317 - Sensibilizzazione della pelle : Categoria 1B ; Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Asp. Tox. 1 ; H304 - Pericolo in caso di aspirazione : Categoria 1 ; Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
Aquatic Acute 1 ; H400 - Pericoloso per l'ambiente acquatico : Acuto 1 ; Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 3 ; H412 - Pericoloso per l'ambiente acquatico : Cronico 3 ; Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

#### Pittogrammi relativi ai pericoli



Fiamma (GHS02) · Pericolo per la salute (GHS08) · Ambiente (GHS09) · Punto esclamativo (GHS07)

#### Avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.  
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
P331 NON provocare il vomito.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente secondo le normative locali.

## 2.3 Altri pericoli

Questo prodotto non contiene sostanze considerate PBT o vPvB a livelli pari o superiori a 0,1%.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ambiente:

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

Salute umana:

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

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Nome della sostanza : (R)-P-MENTA-1,8-DIENE

Index : 601-096-00-2

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice:  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

CE N. : 227-813-5

Nr. REACH : 01-2119529223-47

No. CAS : 5989-27-5

Purezza :  $\geq 93$  % [massa]

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA: M Acuto=1

**Impurità pericolose**

Linalolo ; CE N. : 201-134-4; No. CAS : 78-70-6

Quota del peso : < 1 %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1B ; H317 Eye Irrit. 2 ; H319

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Informazioni generali**

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

**In caso di inalazione**

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato. Apportare aria fresca. Consultare immediatamente un medico.

**In caso di contatto con la pelle**

Lavare con acqua e risciacquare. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

**Dopo contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare un medico.

**In caso di ingestione**

Non indurre il vomito se non autorizzato da personale medico, mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

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

Può provocare una reazione allergica cutanea. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. Se ingerito, il materiale può essere aspirato nei polmoni e provocare polmonite chimica. Provoca irritazione cutanea.

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

Nessuno

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

Il prodotto è infiammabile, prestare la massima attenzione. Prodotto non esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. Evitare la formazione di vapori.

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei**

CO<sub>2</sub>, polvere per estintore, schiuma.

**Mezzi di estinzione non idonei**

Acqua a getto pieno.

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

**Prodotti di combustione pericolosi**

Ossidi di carbonio.

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

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. In caso di incendio usare autorespiratore.

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice:  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Rispettare le misure di sicurezza che disciplinano la manipolazione di sostanze chimiche. Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

#### Per contenimento

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

#### Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi parte 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

#### Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

#### Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

**Classe di deposito :** 3

**Classe di deposito (TRGS 510) :** 3

### 7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

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

### 8.1 Parametri di controllo

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

#### Valori DNEL/PNEC

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice:  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

## DNEL/DMEL

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5

Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	16,6 mg/m <sup>3</sup>
Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	4,8 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Per via orale
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	4,8 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (sistemico)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	66,7 mg/m <sup>3</sup>
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	9,5 mg/kg bw/day

## PNEC

(R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5

Tipo di valore limite :	PNEC (Acquatico, Acqua dolce)
Valore limite :	14 µg/l
Tipo di valore limite :	PNEC (Acquatico, Acqua marina)
Valore limite :	1,4 µg/l
Tipo di valore limite :	PNEC (Sedimento, acqua dolce)
Valore limite :	3,85 mg/kg dw
Tipo di valore limite :	PNEC (Sedimento, acqua marina)
Valore limite :	0,385 mg/kg dw
Tipo di valore limite :	PNEC (Terreno)
Valore limite :	0,763 mg/kg dw
Tipo di valore limite :	PNEC (Avvelenamento secondario)
Valore limite :	133 mg/kg food
Tipo di valore limite :	PNEC (Impianto di depurazione)
Via di esposizione :	Acqua (Compreso il impianto di depurazione)
Valore limite :	1,8 mg/l

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Protezione individuale

#### Protezione occhi/viso

##### Adatta protezione per gli occhi

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

#### Protezione della pelle

##### Protezione della mano

Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374. NBR (Caucciù di nitrile) Tempo di passaggio : > 480 min.

#### Protezione respiratoria

##### Respiratore adatto

Utilizzare un filtro tipo A (= contrasta vapori di sostanze organiche) secondo EN 14387.

### Informazioni generali

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice: 137409-180-59901953  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico			Liquido
Colore			da incolore a giallo
Odore			caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento :	( 1013 hPa )	=	-74 °C
Densità Vapori:	( (aria = 1) )		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	( 1013 hPa )		176 - 178 °C
Temperatura di decomposizione :			Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:			Non autoinfiammabile
Punto d'infiammabilità :		=	51 °C
Temperatura di autoaccensione :		=	245 °C
Infiammabilità (solidi, gas)			Non applicabile
Limite inferiore di esplosività :		=	0,7 Vol-%
Limite superiore di esplosività :		=	6,1 Vol-%
Proprietà esplosive			Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore	( 20 °C )	=	2 hPa
Densità :	( 20 °C )	=	0,844 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua :	( 20 °C )		Insolubile
Log Pow	( 20 °C )		4,38
Viscosità :	( 20 °C )		Nessun dato disponibile
Viscosità	( 25 °C )		0,8462 mPa.s
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Contenuto massimo di COV (CE) :			100 Peso %
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle:			non applicabile

### 9.2 Altre informazioni

Nessuno

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti. Reazione altamente esotermica quando miscelato ca. 50/50 Alchilbenzene acido solfonico

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti. Reazione altamente esotermica quando miscelato ca. 50/50 Alchilbenzene acido solfonico

### 10.4 Condizioni da evitare

Tenere il prodotto lontano da fiamme libere. Evitare di esporre il contenitore alla luce solare diretta.

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Acidi forti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice: 137409-180-59901953  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

Ossidi di carbonio.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicità acuta

Nessun effetto negativo riscontrato

#### Tossicità orale acuta

Parametro : LD50 ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Via di esposizione : Per via orale  
Specie : Ratto (femmina)  
Dosi efficace : > 2000 mg/kg dw  
Metodo : OCSE 423

#### Tossicità dermale acuta

Parametro : LD50 ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Via di esposizione : Dermico  
Specie : Coniglio  
Dosi efficace : > 5000 mg/kg dw

#### Irritazione e Corrosività

Provoca irritazione cutanea.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

#### Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

#### Pericolo in caso di aspirazione

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

VOC: Si Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.1 Tossicità

#### Tossicità per le acque

##### Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro : LC50 ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Specie : Pimephales promelas  
Dosi efficace : = 720 µg/l  
Tempo di esposizione : 96 h  
Metodo : OCSE 203

##### Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei

Parametro : EC50 ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Specie : Daphnia magna

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

**Nome del prodotto :** D-LIMONENE  
**Codice:** 137409-180-59901953  
**Data di redazione :** 19/12/2022  
**Data di stampa :** 19/12/2022

**Versione :** 4.0.0  
**Versione precedente:** 3.2.0

Dosi efficace : = 0,85 mg/l  
Tempo di esposizione : 24 h

**Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri**

Parametro : EC50 ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Specie : Pseudokirchneriella subcapitata  
Dosi efficace : = 0,32 mg/l  
Tempo di esposizione : 72 h

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Biodegradazione**

Parametro : Biodegradazione ( (R)-P-MENTA-1,8-DIENE ; No. CAS : 5989-27-5 )  
Percentuale di degradazione : 80 %  
Durata del test : 28 d  
Metodo : OECD 301D  
Facilmente biodegradabile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Potenzialmente bioaccumulabile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Il prodotto ha potenziale di mobilità molto alto.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

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

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

**12.7 Altri effetti avversi**

Non ci sono informazioni disponibili.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**14.1 Numero ONU**

UN 2319

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

**Trasporto via terra (ADR/RID)**

IDROCARBURI TERPENICI, N.A.S. ( DIPENTENE )

**Trasporto via mare (IMDG)**

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. ( DIPENTENE )

**Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. ( DIPENTENE )

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

**Trasporto via terra (ADR/RID)**

**Classe(i) :** 3  
**Codice di classificazione :** F1



# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagallo.it](http://www.andreagallo.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice: 137409-180-59901953  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

No. pericolo (no. Kemler) : 30  
Codice di restrizione in galleria : D/E  
Prescrizioni speciali : LQ 5 I · E 1  
Segnale di pericolo : 3 / N  
**Trasporto via mare (IMDG)**  
Classe(i) : 3  
Numero EmS : F-E / S-D  
Prescrizioni speciali : LQ 5 I · E 1  
Segnale di pericolo : 3 / N  
**Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**  
Classe(i) : 3  
Prescrizioni speciali : E 1  
Segnale di pericolo : 3

#### 14.4 Gruppo di imballaggio

III

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) : Sì

Trasporto via mare (IMDG) : Sì (P)

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : Sì

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno

#### 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile.

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

##### Normative UE

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Regolamento 878/2020/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH))

##### Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Sostanza soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3 e 40)  
( restrizione n.75)

##### Altre normative UE

**Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list**  
Nessuni/nessuno

##### Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. n.105 del 26 giugno 2015, attuazione della Direttiva 2012/18/UE: P5a P5b P5c Liquidi infiammabili Categoria 2 o 3: in base all'uso e alle condizioni dell'utilizzatore E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1

##### Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classificazione conformemente a AwSV - Classe : 2 (Inquinante per l'acqua.)

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

# Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 2020/878



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

[www.andreagalloy.it](http://www.andreagalloy.it)

Nome del prodotto : D-LIMONENE  
Codice: 137409-180-59901953  
Data di redazione : 19/12/2022  
Data di stampa : 19/12/2022

Versione : 4.0.0  
Versione precedente: 3.2.0

## SEZIONE 16: altre informazioni

### 16.1 Indicazioni di modifiche

Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa Identificazione dei pericoli Composizione/informazioni sugli ingredienti Misure di primo soccorso Misure antincendio Proprietà fisiche e chimiche Informazioni tossicologiche Informazioni ecologiche Considerazioni sullo smaltimento Informazioni sulla regolamentazione

### 16.2 Abbreviazioni ed acronimi

#### LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VvVvS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VvVvS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

### 16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

### 16.4 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE)**  
**2020/878**



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

[Azienda fondata nel 1892](#)

[www.andreagallosrl.it](http://www.andreagallosrl.it)

**Nome del prodotto :** D-LIMONENE  
**Codice:** 137409-180-59901953  
**Data di redazione :** 19/12/2022  
**Data di stampa :** 19/12/2022

**Versione :** 4.0.0  
**Versione precedente:** 3.2.0

---

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**16.5 Indicazione per l'istruzione**

Nessuno

**16.6 Indicazioni aggiuntive**

Nessuno

---

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

N°.	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Produzione della sostanza	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 15	1	NA	ES15147
2	Uso come prodotto intermedio	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 15	6a	NA	ES15149
3	Uso come monomero	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 15	6c	NA	ES15151
4	Distribuzione della sostanza	3	NA	NA	1, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES15155
5	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 15	2	NA	ES15153
6	Fabbricazione di rivestimenti, adesivi e inchiostri	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES15163
7	Uso di rivestimenti e adesivi	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	NA	ES15165
8	Uso come sverniciatore	3	NA	NA	8a, 8b, 21, 24	4	NA	ES15167
9	Formulazione di adesivi e sigillanti	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES15173
10	Uso negli adesivi e sigillanti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8b, 10, 13, 15	5	NA	ES15175
11	Uso di rivestimenti e adesivi	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES15181
12	Uso come sverniciatore	22	NA	NA	8a, 8b, 21, 24	8a, 8d	NA	ES15183
13	Uso di rivestimenti e adesivi	21	NA	9a, 9b, 9c, 18	NA	8a, 8d	NA	ES15191
14	Uso come sverniciatore	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES15193
15	Uso negli adesivi e sigillanti	21	NA	1	NA	8a, 8f	NA	ES15197
16	Formulazione di solventi	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES15169
17	Uso come solvente	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8b, 10, 13, 15	4, 7	NA	ES15171
18	Uso come solvente	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11,	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES15185

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

					13, 15			
19	Uso come solvente	21	NA	15	NA	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES15195
20	Uso nella composizione di fragranze	3	10	NA	1, 3, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES15157
21	Formulazione di profumi	3	10	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15	2	NA	ES15159
22	Uso di profumi	3	10	NA	1, 2, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 15, 19	4	NA	ES15161
23	Formulazione di profumi	22	10	NA	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15	8a	NA	ES15177
24	Uso di profumi	22	NA	NA	1, 2, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 15, 19	8a, 8d	NA	ES15179
25	Uso di profumi	21	NA	1, 3, 8, 9a, 9b, 9c, 13, 18, 28, 31, 34, 35, 39	NA	8a, 8b, 10b, 11b	0, 31, 34, 35	ES15189

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Produzione della sostanza**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche
Attività	Produzione

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	5400
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	5400
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	14795
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	5400
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	Emissione o Fattore di	6 %

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Rilascio : Acqua	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,8 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Temperatura di processo	< 100 °C
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)
	Riempimento di fusti e piccoli imballi Imballo di quantità di media grandezza	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		all'ora).(PROC8b)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC3)
	Processo in lotti	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC4)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC3)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi)	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC1)
	Attività di laboratorio	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC15)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC8b)
	Riempimento di fusti e piccoli imballi Imballo di quantità di media grandezza	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC8b)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi)	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC3)
	Processo in lotti	durante il lavoro indossare guanti protettivi adeguati e una protezione per occhi e viso.(PROC4)

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



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,206mg/m <sup>3</sup>	---
ERC1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00247mg/l	0,457
ERC1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00247mg/l	0,457
ERC1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,605mg/kg peso secco (p.secco)	0,458
ERC1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000245mg/l	0,454
ERC1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000245mg/l	0,454
ERC1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,06mg/kg peso secco (p.secco)	0,455
ERC1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,248mg/kg peso secco (p.secco)	0,947
ERC1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0741mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0425mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,555mg/l	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0236mg/l	0,0131
ERC1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	15650ton/anno	---

**Lavoratori**

PROC2, PROC3, PROC4: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo, con campionatura	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo, con campionatura	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,7mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,7mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

Ambiente

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso come prodotto intermedio**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	800
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	800
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2192
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	800
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di	5 %

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Rilascio : Aria	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,05 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,1 %
	dopo la gestione del rischio in loco	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	Acqua	trattamento biologico, aerobico (Efficacia nella degradazione: 76 %)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	trattamento biologico, Fanghi attivi - Rimozione COD (misurato) (Efficacia nella degradazione: 60 %)
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,8 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Incenerimento dei rifiuti pericolosi.
	Metodi di smaltimento	(Efficienza: 90 %)
	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Immagazzinamento	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)
	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2, PROC3, PROC4)
	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi Trasferimento di sfuso Campionatura prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1, PROC2)
	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione specifica per il prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2, PROC3, PROC4)
	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi Trasferimento di sfuso Campionatura prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)	

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

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC6a	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0305mg/m <sup>3</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

ERC6a	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00244mg/l	0,452
ERC6a	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00244mg/l	0,452
ERC6a	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,597mg/kg peso secco (p.secco)	0,453
ERC6a	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000242mg/l	0,448
ERC6a	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000242mg/l	0,448
ERC6a	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,593mg/kg peso secco (p.secco)	0,449
ERC6a	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,229mg/kg peso secco (p.secco)	0,873
ERC6a	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0573mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC6a	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0195mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC6a	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,548mg/l	---
ERC6a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0233mg/l	0,013
ERC6a	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	2510ton/anno	---

**Lavoratori**

PROC2, PROC3, PROC4: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	formulazione)			
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Ambiente**

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

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

|| Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso come monomero**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
Attività	Produzione industriale compresa la sintesi della sostanza e la miscelazione, oppure l'uso da parte del fabbricante o dell'utilizzatore a valle come intermedio o monomero nelle reazioni

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	5000
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	5000
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	1
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	13699
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	5000
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano	Rilascio continuo.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

l'esposizione ambientale	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,08 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	dopo la gestione del rischio in loco	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,8 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	Incenerimento dei rifiuti pericolosi. (Efficienza: > 90 %)
	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Immagazzinamento	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)
	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2, PROC3, PROC4)
	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi Trasferimento di sfuso Campionatura prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	specifica per il prodotto	
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1, PROC2)
	Travasare e versare da contenitori con campionatura Nessuna installazione specifica per il prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2, PROC3, PROC4)
	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi Trasferimento di sfuso Campionatura prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

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

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003

ECETOC TRA

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC6c	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,190mg/m <sup>3</sup>	---
ERC6c	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00244mg/l	0,452
ERC6c	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00244mg/l	0,452
ERC6c	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,597mg/kg peso secco (p.secco)	0,453
ERC6c	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000242mg/l	0,448
ERC6c	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000242mg/l	0,448
ERC6c	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,593mg/kg peso secco (p.secco)	0,449
ERC6c	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,243mg/kg peso secco (p.secco)	0,929
ERC6c	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0720mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC6c	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0403mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC6c	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,548mg/l	---
ERC6c	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0233mg/l	0,013
ERC6c	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	14742ton/anno	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi), Immagazzinamento	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi), Immagazzinamento	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo, Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC2	Procedimento continuo, Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC4	Processo in lotti, Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti, Polimerizzazione (Sfuso e lotti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

Ambiente



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

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

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Distribuzione della sostanza**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	3600
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	3600
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	1
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	9638
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	3600
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	2,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,8 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) nessuna campionatura	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC1)
	Collegamento/scollegam	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita
PA101140_003		
35/191		
IT		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	ento di dosatori non chiusi	all'aperto.(PROC8a, PROC8b)
	Carico aperto di sfuso Trasferimento di sfuso (sistemi aperti)	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8a, PROC8b)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
	Travasare e versare da contenitori Manuale	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
	Riempimento di fusti e piccoli imballi	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC9)
	Carico e scarico chiusi di sfuso Trasferimento di sfuso (sistemi chiusi)	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC8a, PROC8b)
	Travaso di fusti/quantità	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
	Campionatura prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC8a, PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
	Carico aperto di sfuso Trasferimento di sfuso	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a, PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	(sistemi aperti)	
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
	Travasare e versare da contenitori Manuale	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
	Carico e scarico chiusi di sfuso Trasferimento di sfuso (sistemi chiusi)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
	Travaso di fusti/quantità	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
	Campionatura prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC3, PROC8a, PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) nessuna campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Collegamento/scollegamento di dosatori non chiusi	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Carico aperto di sfuso Trasferimento di sfuso (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Travasare e versare da contenitori Manuale	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Riempimento di fusti e piccoli imballi	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC9)
	Carico e scarico chiusi di sfuso Trasferimento di sfuso (sistemi chiusi)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Travaso di fusti/quantità	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
	Campionatura prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3, PROC8a, PROC8b)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3, PROC4)
Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

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

**Ambiente**

Tabelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0686mg/m <sup>3</sup>	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00263mg/l	0,486
ERC2	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00263mg/l	0,486
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,643mg/kg peso secco (p.secco)	0,487
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000261mg/l	0,483
ERC2	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000261mg/l	0,483
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0639mg/kg peso secco (p.secco)	0,484
ERC2	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,250mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0651mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC2	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0257mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,592mg/l	---
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,00252mg/l	0,013
ERC2	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	10323ton/anno	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi), nessuna campionatura	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,028mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi), nessuna campionatura	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,007ppm	---
PROC3	Smaltimento dei rifiuti, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Smaltimento dei rifiuti, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,21ppm	---
PROC4	Smaltimento dei rifiuti, Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Smaltimento dei rifiuti, Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,112mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori, Manuale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,112mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori, Manuale	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,4ppm	---
PROC8a	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0448mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,28ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,028mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Carico e scarico aperto di sfuso, Trasferimento di sfuso, (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,112mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC8b	Carico e scarico aperto di sfuso, Trasferimento di sfuso, (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,1ppm	---
PROC8b	Carico e scarico chiusi di sfuso, Trasferimento di sfuso, (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,112mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Carico e scarico chiusi di sfuso, Trasferimento di sfuso, (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti, Trasferimenti di materiale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti, Trasferimenti di materiale	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC9	Riempimento di fusti e piccoli imballi	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC9	Riempimento di fusti e piccoli imballi	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,112mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasamento di fusti/quantità	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasamento di fusti/quantità	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	3600
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	3600
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	1
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	9638
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	3600
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative	Rilascio continuo.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

determinate che interessano l'esposizione ambientale	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	2,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Interno. dopo la gestione del rischio in loco	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	2,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,012 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,0001 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
	Acqua	trattamento biologico, aerobico (Efficacia nella degradazione: 96 %)
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,8 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
	Metodi di smaltimento	Incenerimento dei rifiuti pericolosi. (Efficienza: > 90 %)
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
	Temperatura di processo	< 100 °C
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) nessuna campionatura	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento di sfuso Durante la fase di collegamento/scollegamento	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Travaso di fusti/quantità Riempimento di fusti e piccoli imballi Imballo di quantità di media grandezza	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti Travasare e versare da contenitori Impianto dedicato	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Procedimento continuo Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC4)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	formulazione)	
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento di sfuso Durante la fase di collegamento/scollegamento	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC15)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti Travasare e versare da contenitori Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC15)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori con campionatura	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) nessuna campionatura	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC1)
	Trasferimento di sfuso Durante la fase di collegamento/scollegamento	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)
	Campionatura prodotto	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC15)
	Travaso di fusti/quantità Riempimento di fusti e piccoli imballi Imballo di quantità di media grandezza	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti Travasare e versare da contenitori Impianto dedicato	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Attività di laboratorio	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC15)
Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori con campionatura	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)
Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Procedimento continuo Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC3, PROC4)
Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC5)

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

**Ambiente**

Tabelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0686mg/m <sup>3</sup>	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00263mg/l	0,486
ERC2	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00263mg/l	0,486
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,643mg/kg peso secco (p.secco)	0,487
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000261mg/l	0,483
ERC2	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000261mg/l	0,483
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0639mg/kg peso secco (p.secco)	0,484
ERC2	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,250mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0651mg/kg peso secco	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

				(p.secco)	
ERC2	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0257mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,592mg/l	---
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,00252mg/l	0,013
ERC2	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	10323ton/anno	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Fabbricazione di rivestimenti, adesivi e inchiostri**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Fabbricazione industriale di rivestimenti e inchiostri

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato CEPE spERC 2.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	3114
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	500 (CEPE 2.1a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 (CEPE 2.1a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2222 (CEPE 2.1a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	500 (CEPE 2.1a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree)	100



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Costiere)	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	225
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,6 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti. Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	> 2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,9 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Cope un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti	
PA101140_003	49/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

addetti ai lavori	indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC1)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Formulazione Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Processo in lotti con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC2, PROC3, PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Processo in lotti	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC4)
	Smaltimento dei rifiuti	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.(PROC8a, PROC8b)
	Travasare e versare da contenitori Trasferimenti di materiale	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. Garantire il contenimento della fonte di emissione Autoclave e reattore con valvole di sicurezza Linee di riempimento chiuse(PROC8a, PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Smaltimento dei rifiuti	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a, PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
Travasare e versare da contenitori Trasferimenti di materiale	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati(PROC8a, PROC8b)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
CEPE SPERC 2.1a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,00229mg/m <sup>3</sup>	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0299mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000102mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00251mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000210mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000210mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000299mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
CEPE SPERC 2.1a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	98138kg / giorno	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Lavoratori**

PROC8a, PROC8b: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), con campionatura	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), con campionatura	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,5ppm	---
PROC4	Processo in lotti, con campionatura	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti, con campionatura	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti), Processo in lotti, con campionatura	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,005mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti), Processo in lotti, con campionatura	Lavoratore per inalazione - sistemico	5ppm	---
PROC8a	Trasferimenti di materiale, Nessuna installazione specifica per il prodotto	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasferimenti di materiale, Nessuna installazione specifica per il prodotto	Lavoratore per inalazione - sistemico	11ppm	---
PROC8b	Trasferimenti di materiale, Impianto dedicato	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,005mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimenti di materiale, Impianto dedicato	Lavoratore per inalazione - sistemico	11ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,005mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,15ppm	---
PROC1	(sistemi chiusi)	Lavoratori - per via	0,005mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		cutanea - locale		
PROC1	(sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,007ppm	---
PROC3	Smaltimento dei rifiuti, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0005mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Smaltimento dei rifiuti, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,21ppm	---
PROC4	Smaltimento dei rifiuti, Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Smaltimento dei rifiuti, Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti, Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,035ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti, Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,01mg/cm <sup>2</sup>	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso di rivestimenti e adesivi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusa la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, spruzzo manuale, immersione, flusso, strati fluidi nelle linee di produzione e nella formazione di) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato CEPE spERC 4.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	569
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	135 (CEPE 4.1a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 (CEPE 4.1a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	614 (CEPE 4.1a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	135 (CEPE 4.1a.v1)
Fattori ambientali non influenzati	Velocità di flusso	18.000 m3/d

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

dalla gestione del rischio	dell'acqua corrente di superficie ricevente	
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	220
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	80 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	80 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	dopo la gestione del rischio in loco	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 90 %)
	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	97,4 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	99,9 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

dei rifiuti | | vigenti.

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.esig.org](http://www.esig.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	569
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300 (ESVOC 4.3a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,02 (ESVOC 4.3a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	20 (ESVOC 4.3a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	6 (ESVOC 4.3a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.(ESVOC 4.3a.v1)	
	Numero di giorni di emissione per anno	220 (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	9,8 % (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,07 % (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 % (ESVOC 4.3a.v1)
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essiccare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC2)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi chiusi) in situ non connesso	Usare il prodotto solo in un sistema chiuso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) in situ	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) non connesso	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Attività di laboratorio	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)(PROC3)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.(PROC8b)
	Formazione di pellicola - essiccare all'aria	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4)
	Immagazzinamento	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Preparazione del materiale per l'uso Processo in lotti	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4, PROC1)
	Preparazione del materiale per l'uso Trasvasare e versare da contenitori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC8b)
	Spruzzare	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC7)
	Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC10)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Smaltimento dei rifiuti Immagazzinamento	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC3)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essiccare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi chiusi) in situ non connesso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) in situ	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. o(PROC3)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) non connesso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento di rifiuti di	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

produzione in contenitori di stoccaggio	
Formazione di pellicola - essiccare all'aria	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
Preparazione del materiale per l'uso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4, PROC1)
Preparazione del materiale per l'uso Trasversare e versare da contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
Spruzzare	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC7)
Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC10)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC  
Tabelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
CEPE SPERC 4.na.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0823mg/m <sup>3</sup>	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00273mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00169mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,668mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000271mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000167mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0663mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,261mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0686mg/kg peso secco	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

				(p.secco)	
CEPE SPERC 4.na.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0281mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,614mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0261mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	617kg / giorno	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0224mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000124mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000124mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0305mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000159mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000132mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0389mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,146mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0369mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0182mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,350mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0149mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1790kg / giorno	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Lavoratori**

PROC2: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,003mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,26ppm	---
PROC8b	Trasferimenti di materiale, Impianto dedicato	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,06mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimenti di materiale, Impianto dedicato	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,1ppm	---
PROC3	Immagazzinamento	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,003mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Immagazzinamento	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,26ppm	---
PROC1	Preparazione del lavoro, (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0003mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Preparazione del lavoro, (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,006ppm	---
PROC2	Preparazione del lavoro, Procedimento continuo, (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0012mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo, (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,06ppm	---
PROC4	Preparazione del lavoro, Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0012mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Preparazione del lavoro, Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,06ppm	---
PROC2	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essiccare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essiccare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	Lavoratore per inalazione - sistemico	27ppm	---
PROC5	Preparazione del lavoro	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,12mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC5	Preparazione del lavoro	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,10ppm	---
PROC8b	Preparazione del lavoro, Trasferimenti di fusti/partite	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,006mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Preparazione del lavoro, Travaso di fusti/quantità	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,09ppm	---
PROC1	Carico, Applicazione	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0003mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Carico, Applicazione	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,006ppm	---
PROC10	Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,012mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC10	Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,6ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,3ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,003mg/cm <sup>2</sup>	---

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

**Ambiente**

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

Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso come sverniciatore**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Applicazioni chimiche.

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, CEPE SPERC 4.na.v1, CEPE SPERC 4.nb.v1, ESVOC SpERC 4.3a.v1, Per maggiori informazioni su spERC dal settore rivestimenti e inchiostri, si prega di visitare il sito: [www.cepe.org](http://www.cepe.org), Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.esig.org](http://www.esig.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	569
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	135 (CEPE 4.1a.v1)
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	1 (CEPE 4.1a.v1)
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	614 (CEPE 4.1a.v1)
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	135 (CEPE 4.1a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	220

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	80 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,2 %
	dopo la gestione del rischio in loco	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 90 %)
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4</b>		
La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	569
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300 (ESVOC 4.3a.v1)
	Quota del tonnellaggio	0,02 (ESVOC 4.3a.v1)
PA101140_003		64/191
		IT



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	regionale usata localmente:	
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	20 (ESVOC 4.3a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	6 (ESVOC 4.3a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.(ESVOC 4.3a.v1)	
	Numero di giorni di emissione per anno	220 (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	9,8 % (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,07 % (ESVOC 4.3a.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 % (ESVOC 4.3a.v1)
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC24, PROC21, PROC8b**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC21, PROC24)	
	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.(PROC8a, PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC21, PROC24)	
	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC21, PROC24)	
	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC  
Tabelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
CEPE SPERC 4.na.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0823mg/m <sup>3</sup>	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00273mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00169mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,668mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000271mg/l	---
CEPE SPERC	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000167mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

4.na.v1					
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0663mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,261mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0686mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0281mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 4.na.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,614mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0261mg/l	---
CEPE SPERC 4.na.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	617kg / giorno	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0224mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000124mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000124mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0305mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000159mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000132mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0389mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,146mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0369mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0182mg/kg peso secco (p.secco)	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,350mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0149mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1790kg / giorno	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC21	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00248mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC21	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,6ppm	---
PROC21	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00248mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC21	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,108ppm	---
PROC24	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00248mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC24	Preparazione, Applicazioni chimiche.	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,2ppm	---
PROC8a	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0012mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,6ppm	---
PROC8a	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,12mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratore per inalazione - sistemico	4,2ppm	---
PROC8b	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,006mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,09ppm	---

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Ambiente**

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

Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Formulazione di adesivi e sigillanti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Produzione di adesivi e sigillanti

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, FEICA SPERC 2.1b.v1, FEICA SPERC 2.1c.v, FEICA SPERC 2.2a.v1, Per maggiori informazioni su FEICA spERC dal settore Adesivi e sigillanti, si prega di visitare il sito: [www.feica.eu](http://www.feica.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1800
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	600 (FEICA 2.1b.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 (FEICA 2.1b.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2730 (FEICA 2.1b.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	600 (FEICA 2.1b.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione	10

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	(Fiume)	
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	220
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,6 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
PA101140_003		71/191
		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

<p>Frequenza e durata dell'uso</p>	<p>Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).</p>	
<p>Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori</p>	<p>Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)</p>	
<p>condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori</p>	<p>Generalmente sistemi chiusi.</p>	<p>Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC1)</p>
	<p>Procedimento continuo (sistemi chiusi)</p>	<p>assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)</p>
	<p>Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Operazioni di miscela (sistemi chiusi)</p>	<p>assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)</p>
	<p>Processo in lotti</p>	<p>assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC4)</p>
	<p>Processo in lotti</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(Solido, molto polveroso PROC4)</p>
	<p>Processo in lotti</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(Solido, mediamente polveroso PROC4)</p>
	<p>Operazioni di miscela (sistemi aperti)</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)</p>
	<p>Operazioni di miscela (sistemi aperti)</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(Solido, molto polveroso PROC5)</p>
	<p>Operazioni di miscela (sistemi aperti)</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(Solido, mediamente polveroso PROC5)</p>
	<p>Attività di laboratorio</p>	<p>assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Contenimento ove opportuno(PROC15)</p>
<p>Smaltimento dei rifiuti</p>	<p>Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(all'aperto PROC8b)</p>	
<p>Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione</p>	<p>Smaltimento dei rifiuti</p>	<p>Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(all'aperto PROC8b)</p>
<p>Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute</p>	<p>Generalmente sistemi chiusi.</p>	<p>Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)</p>
	<p>Procedimento continuo (sistemi chiusi)</p>	<p>Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)</p>
	<p>Uso in un processo a lotti</p>	<p>Indossare guanti adatti (provati con EN374) e</p>
<p>PA101140_003 72/191 IT</p>		



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

chiuso (sintesi o formulazione) Operazioni di miscela (sistemi chiusi)	protezione per gli occhi.(PROC3)
Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
Processo in lotti	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(Solido, molto polveroso PROC4)
Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(Solido, molto polveroso PROC5)
Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(all'aperto PROC8b)

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

**Ambiente**

Tabella A e B riprese da TGD 2003

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
FEICA SPERC 2.1b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,00274mg/m <sup>3</sup>	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0299mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00251mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000252mg/kg peso secco (p.secco)	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

FEICA SPERC 2.1b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000252mg/k g peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000358mg/k g peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
FEICA SPERC 2.1b.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	120442kg / giorno	---

**Lavoratori**

PROC8b: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da	Lavoratore per inalazione	0,7ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	contenitori	- sistemico		
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07mg/m <sup>3</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso negli adesivi e sigillanti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
Attività	Uso della sostanza in applicazioni industriali negli adesivi, compreso il trasferimento e lo stoccaggio di materiale

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, FEICA SPERC 5.1a.v1, FEICA SPERC 5.1b.v1, FEICA SPERC 5.2a.v1, FEICA SPERC 5.2b.v1, Per maggiori informazioni su FEICA spERC dal settore Adesivi e sigillanti, si prega di visitare il sito: [www.feica.eu](http://www.feica.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1200
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300 (FEICA 5.2a.v1)
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	1 (FEICA 5.2a.v1)
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	1360 (FEICA 5.2a.v1)
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	300 (FEICA 5.2a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	220
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	20 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	I gas di scarico vengono trattati mediante incenerimento o con un filtro a carbone attivo
	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
PA101140_003	77/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

addetti ai lavori		
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC1)
	Formulazione Procedimento continuo (sistemi chiusi) con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC2)
	Formulazione Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Operazioni di miscela (sistemi chiusi) con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Formulazione Processo in lotti con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)
	Travasare e versare da contenitori	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %. Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)
	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC13)
	Attività di laboratorio	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Generalmente sistemi chiusi.	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
PA101140_003		
78/191		
IT		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

personale, valutazione dell'igiene e della salute	Immagazzinamento	
	Formulazione Procedimento continuo (sistemi chiusi) con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Formulazione Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Operazioni di miscela (sistemi chiusi) con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(PROC3)
	Formulazione Processo in lotti con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Travasare e versare da contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore.(PROC13)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

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

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
FEICA SPERC 5.2a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0457mg/m <sup>3</sup>	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

FEICA SPERC 5.2a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0299mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000102mg/l	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00251mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000189mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000189mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000269mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,0000001mg/l	---
FEICA SPERC 5.2a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	120442kg / giorno	---

**Lavoratori**

PROC3, PROC4: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Use in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	444,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	7,9mg/m <sup>3</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	5ppm	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Uso di rivestimenti e adesivi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p>

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato CEPE spERC 8a.n.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su spERC dal settore rivestimenti e inchiostri, si prega di visitare il sito: [www.cepe.org](http://www.cepe.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	600
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (CEPE 8a.n.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,002 (CEPE 8a.n.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,164 (CEPE 8a.n.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,06 (CEPE 8a.n.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di	18.000 m3/d

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	superficie ricevente	
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio		
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	97,4 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	97,4 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d</b>		
La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 6.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: <a href="http://www.esig.org">www.esig.org</a>		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE	300
PA101140_003	84/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	(tonnellate/anno)	
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (ESVOC 6.1a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (ESVOC 6.1a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0 (ESVOC 6.1a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,0225 (ESVOC 6.1a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	300
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC15, PROC19</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essiccare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC2)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi chiusi) in situ non connesso	Usare il prodotto solo in un sistema chiuso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) in situ	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) non connesso	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)
	Attività di laboratorio	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Immagazzinamento	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.(PROC8b)
	Formazione di pellicola -	assicurare ventilazione supplementare nei punti in
PA101140_003		
86/191		
IT		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	essicare all'aria	cui si verificano le emissioni.(PROC4)
	Immagazzinamento	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC3)
	Preparazione del materiale per l'uso Processo in lotti	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4, PROC1)
	Preparazione del materiale per l'uso Travasare e versare da contenitori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC8a)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Smaltimento dei rifiuti Immagazzinamento	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC3)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Formazione di pellicola - essiccazione forzata (50-100°C). Essicare (>100°C). Indurimento per radiazioni UV/EB	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi chiusi) in situ non connesso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) in situ	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. o(PROC5)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature (sistemi aperti) non connesso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Smaltimento dei rifiuti Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Smaltimento dei rifiuti Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Formazione di pellicola - essicare all'aria	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
	Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Preparazione del materiale per l'uso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4, PROC1)
Preparazione del	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

materiale per l'uso  
Travasare e versare da  
contenitori

protezione per gli occhi.(PROC8a)

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

**Ambiente**

CEPE SPERC 8a.n.v1: La stima dell'esposizione ambientale si basa su ECETOC TRA modello v2.  
ESVOC SpERC 6.1a.v1: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.  
Stima basata su approccio SpERC

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
CEPE SPERC 8a.n.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000025mg/m <sup>3</sup>	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,00298mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000103mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000103mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00253mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000678mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000164mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0000466mg/kg peso secco (p.secco)	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,00164mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,00007mg/l	---
CEPE SPERC 8a.n.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	6,79kg / giorno	---
ESVOC SpERC	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000022mg/l	---



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

6.1a.v1				m <sup>3</sup>	
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0283mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00238mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000849mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000206mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0000088mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000205mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000008mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,78kg / giorno	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso come sverniciatore**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/o articoli PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 6.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (ESVOC 6.1a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (ESVOC 6.1a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0 (ESVOC 6.1a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,0225 (ESVOC 6.1a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	300
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC24, PROC21, PROC8b</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Cope un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC21, PROC24)	
	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. o
PA101140_003	93/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	di stoccaggio	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC8a, PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC21, PROC24)	
	Trasferimento di rifiuti di produzione in contenitori di stoccaggio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000022mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0283mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00238mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000849mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000206mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0000088mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 6.1a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000205mg/l	---
ESVOC SpERC	---	Impianto di	PEC - locale	0,000008mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

6.1a.v1		trattamento acque reflue (STP)			
ESVOC SpERC 6.1a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,78kg / giorno	---

**Lavoratori**

PROC8a: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC21	per l'aspirazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00248mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC21	per l'aspirazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,4ppm	---
PROC24	per l'aspirazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00248mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC24	per l'aspirazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	12ppm	---
PROC24	senza sistemi di ventilazione ad estrazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	8,4mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC24	senza sistemi di ventilazione ad estrazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0248ppm	---
PROC8a	senza sistemi di ventilazione ad estrazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,12mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	senza sistemi di ventilazione ad estrazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	11ppm	---
PROC8a	per l'aspirazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0012mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	per l'aspirazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	3ppm	---
PROC8b	per l'aspirazione locale	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,006mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	per l'aspirazione locale	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,6ppm	---

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

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso di rivestimenti e adesivi**

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

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 8.3c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,06
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,5 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Vernice a base acqua ricca di solventi con alto contenuto di sostanze solide</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0,08% - 1,1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	744 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,20 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	428,75 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Bombolette aerosol**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	215 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	2 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	0,30 h
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	comprende l'uso di un garage (34 m3) con ventilazione tipica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0,08% - 1,1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	491 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	3 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,00 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	857,50 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Riempitivi e**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

<b>stucchi</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0,08% - 1,1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	85 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	4,00 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	35,70 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
	Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	
<b>2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a 0,4 %.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	13800 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,00 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	857,50 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
	Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	
PA101140_003		
100/191		
IT		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Modellazione di argilla**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento (esposizione orale)	1 g
	(ingerito)	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	254,40 cm <sup>2</sup>
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

**2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9c: Pittura a dita**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino a 0,8%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento (esposizione orale)	1,35 g
	(ingerito)	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	254,40 cm <sup>2</sup>
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

**2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC18: Inchiostri e toner**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
------------------------------	--	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	40 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,20 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	71,40 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

La stima dell'esposizione ambientale si basa su ECETOC TRA modello v2.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000022mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0283mg/kg peso secco (p.secco)	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00238mg/kg peso secco (p.secco)	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000085mg/kg peso secco (p.secco)	0,000324

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000206mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000006mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000205mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0000088mg/l	0,000005
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,92ton/anno	---

**Consumatori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC9a: Vernice a base acqua ricca di solventi con alto contenuto di sostanze solide	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0928mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9a: Vernice a base acqua ricca di solventi con alto contenuto di sostanze solide	---	Esposizione per inalazione del consumatore	0,333mg/m <sup>3</sup>	---
PC9a: Bombolette aerosol	---	Esposizione per inalazione del consumatore	0,159mg/m <sup>3</sup>	---
PC9a: Solventi	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0928mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9a: Solventi	---	Esposizione per inalazione del consumatore	0,105mg/m <sup>3</sup>	---
PC9b: Riempitivi e stucchi	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0928mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9b: Riempitivi e stucchi	---	Esposizione per inalazione del consumatore	2,95mg/m <sup>3</sup>	---
PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0338mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti	---	Esposizione per inalazione del consumatore	4,42mg/m <sup>3</sup>	---
PC9b: Modellazione di argilla	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0844mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9b: Modellazione di argilla	---	Esposizione orale del consumatore	1mg/kg pc/giorno	---
PC9c: Pittura a dita	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0675mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9c: Pittura a dita	---	Esposizione orale del consumatore	1,08mg/kg pc/giorno	---
PC18	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0844mg/cm <sup>2</sup>	---
PC18	---	Esposizione per inalazione del consumatore	1,02mg/m <sup>3</sup>	---

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

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Uso come sverniciatore**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato ESVOC spERC 8.3c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2700
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (ESVOC 8.3c.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005 (ESVOC 8.3c.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,0411 (ESVOC 8.3c.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,015 (ESVOC 8.3c.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	97,4 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	97,4 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	3,75 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	2 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,20 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	857,5 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Ambiente**

Tabelle A e B riprese da TGD 2003

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000022mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000116mg/l	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0283mg/kg peso secco (p.secco)	0,0214
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000097mg/l	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00238mg/kg peso secco (p.secco)	0,0180
ESVOC SpERC 8.3c.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000085mg/kg peso secco (p.secco)	0,000324
ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000206mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000006mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000205mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0000088mg/l	0,000005
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,92ton/anno	---

**Consumatori**

ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC9a	---	concentrazione	2030mg/m <sup>3</sup>	---

PA101140\_003

107/191

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		dell'evento medio		
PC9a	---	Cutaneo	0,0844mg/cm <sup>2</sup>	---
PC9a	---	Inalazione	1,39mg/m <sup>3</sup>	---

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

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso negli adesivi e sigillanti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8f**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, FEICA SPERC 8c.1a.v1, FEICA SPERC 8c.1b.v1, FEICA SPERC 8c.2a.v1, FEICA SPERC 8c.2b.v1, FEICA SPERC 8f.1.v1, FEICA SPERC 8f.2.v1, Per maggiori informazioni su FEICA spERC dal settore Adesivi e sigillanti, si prega di visitare il sito: [www.feica.eu](http://www.feica.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1800
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (FEICA 8c.2a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,002 (FEICA 8c.2a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,1644 (FEICA 8c.2a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,06 (FEICA 8c.2a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,01 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperoazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	15 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	1 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	6 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	428,80 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

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

**Ambiente**

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000023mg/m <sup>3</sup>	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000117mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000117mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0286mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000099mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000099mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00242mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000339mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000819mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0000234mg/kg peso secco (p.secco)	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000822mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000035mg/l	---
FEICA SPERC 8c.2a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	7,06kg / giorno	---

**Consumatori**

ECETOC TRA

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PC1	---	concentrazione dell'evento medio	2030mg/m <sup>3</sup>	---
PC1	---	Cutaneo	0,0844mg/cm <sup>2</sup>	---
PC1	---	Inalazione	1,39mg/m <sup>3</sup>	---

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

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Formulazione di solventi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.3a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	300
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	0,01
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	10
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	3
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree)	100

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Costiere)	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	300
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,02 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
PA101140_003	114/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC1)
	Procedimento continuo Formulazione (sistemi chiusi) con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Formulazione Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (sistemi chiusi) Operazioni di miscela (sistemi chiusi) con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Formulazione Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (sistemi chiusi) Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Processi in lotti a temperature elevate con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione Autoclave e reattore con valvole di sicurezza(PROC3)
	Processo in lotti Operazioni di miscela (sistemi aperti) con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4, PROC5)
	Travasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso	Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.(PROC8a, PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8a, PROC8b)
	Riempimento di piccoli contenitori	Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.(PROC9)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8a, PROC8b)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione,	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC14)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	pellettizzazione	
	Attività di laboratorio	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC15)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasvasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a, PROC8b)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC  
Tabelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0224mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00161mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00134mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,394mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000159mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000132mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0389mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,146mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0369mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0281mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0149mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0128mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1789,92kg / giorno	---
---------------------	-----	-----	-------------------------------------	--------------------	-----

**Lavoratori**

PROC3: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,028mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,007ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	17ppm	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione	0,35ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		- sistemico		
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC9	Riempimento di piccoli contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/kg pc/giorno	---
PROC9	Riempimento di piccoli contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,5ppm	---
PROC14	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/kg pc/giorno	---
PROC14	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,5ppm	---

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

**Ambiente**

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

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Uso come solvente**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC7**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, ESVOC SpERC 4.3a.v1, ESVOC SpERC 4.4a.v1, ESVOC SpERC 4.5a.v1, ESVOC SpERC 4.6a.v1, ESVOC SpERC 4.7a.v1, ESVOC SpERC 4.10a.v1, ESVOC SpERC 7.12a.v1, ESVOC SpERC 7.13a.v1, ESVOC SpERC 4.21a.v1, ESVOC SpERC 4.9a.v1, ESVOC SpERC 4.19a.v1, ESVOC SpERC 4.20a.v1, ESVOC SpERC 4.23a.v1, Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.esig.org](http://www.esig.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	3305,9
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300 (ESVOC 4.3a.v1)
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	0,02 (ESVOC 4.3a.v1)
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	20 (ESVOC 4.3a.v1)
	tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	6 (ESVOC 4.3a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	300
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	9,8 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,07 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Cope un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
PA101140_003	120/191	IT



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC1)
	Formulazione Procedimento continuo con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Temperatura aumentata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Autoclave e reattore con valvole di sicurezza Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.(PROC3)
	Processo in lotti con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Processo in lotti con campionatura	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC5)
	Trasferimenti di materiale Travasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC8a)
	Trasferimenti di materiale Travasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8a, PROC8b)
	Riempimento di piccoli contenitori	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC9)
	Smaltimento dei rifiuti	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8a, PROC8b)
	Pastigliatura, compressione, estrusione	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC14)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	o pellettizzazione Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	
	Attività di laboratorio	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante.(PROC15)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimenti di materiale Travasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Trasferimenti di materiale Travasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a, PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a, PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Formulazione Procedimento continuo con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Temperatura aumentata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Processo in lotti con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Processo in lotti con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Trasferimenti di materiale Travasare e versare da	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

contenitori Trasferimento di sfuso Nessuna installazione specificata per il prodotto	
Trasferimenti di materiale Trasvasare e versare da contenitori Trasferimento di sfuso Impianto dedicato	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
Riempimento di piccoli contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC9)
Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC14)
Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0224mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00161mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00134mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,394mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000159mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000132mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0389mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,146mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0369mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0128mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,350mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0149mg/l	---
ESVOC SpERC 4.3a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1790kg / giorno	---

**Lavoratori**

PROC3: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,5ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Ambiente**

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

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 18: Uso come solvente**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, ESVOC SpERC 8.3b.v1, ESVOC SpERC 8.4b.v1, ESVOC SpERC 8.6c.v1, ESVOC SpERC 8.7c.v1, ESVOC SpERC 9.6b.v1, ESVOC SpERC 9.7b.v1, ESVOC SpERC 8.23a.v1, ESVOC SpERC 8.10b.v1, ESVOC SpERC 8.11a.v1, ESVOC SpERC 9.12b.v1, ESVOC SpERC 9.13b.v1, ESVOC SpERC 8.17.v1, ESVOC SpERC 8.21b.v1, ESVOC SpERC 9.24a.v1, ESVOC SpERC 9.24b.v1, Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.esig.org](http://www.esig.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	4500
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnello di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	30 (ESVOC 8.17.v1)
	Quota del tonnello regionale usata localmente:	0,0005 (ESVOC 8.17.v1)
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	0,0411 (ESVOC 8.17.v1)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,015 (ESVOC 8.17.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	50 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	50 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100
PA101140_003	127/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	sostanza nella Miscela/Articolo	(se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC1)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC2)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC3)
	Processo in lotti	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Garantire il contenimento della fonte di emissione Autoclave e reattore con valvole di sicurezza(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Processo in lotti	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. Garantire il contenimento della fonte di emissione(PROC5)
	Spruzzare	Minimizzare l'esposizione tramite l'estrazione con protezione parziale del procedimento o dell'attrezzatura e tramite l'estrazione alle aperture.(PROC11)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8a, PROC8b)
	Applicazione a rullo e con spazzola Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC10)
	produzione di articoli	assicurare ventilazione supplementare nei punti in
PA101140_003	128/191	IT



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	tramite immersione e colata Trattamento per immersione e colata	cui si verificano le emissioni. Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso. Autoclave e reattore con valvole di sicurezza(PROC13)
	Smaltimento dei rifiuti	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8a, PROC8b)
	Attività di laboratorio	Manipolare in una cappa per fumi o sotto ventilazione aspirante. Usare il prodotto solo in un sistema chiuso.(PROC15)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a, PROC8b)
	Smaltimento dei rifiuti	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8a, PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Generalmente sistemi chiusi. Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Operazioni di miscela (sistemi chiusi) Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC4)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Processo in lotti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Spruzzare	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC11)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi. Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore. (Efficienza: 90 %)(PROC8a, PROC8b)
	Applicazione a rullo e con spazzola Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC10)
	produzione di articoli tramite immersione e colata Trattamento per immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)
	Smaltimento dei rifiuti	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Attività di laboratorio

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 8.17.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000047mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000157mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000157mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0385mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000139mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000139mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00340mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00424mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00102mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000291mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0103mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000438mg/l	---
ESVOC SpERC 8.17.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,34kg / giorno	---

**Lavoratori**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b: Strumento avanzato REACH (modello ART) (esposizione per inalazione)  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	12mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,05mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Processo in lotti	Lavoratore per inalazione - sistemico	3,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,005mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	10mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	11mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione	0,7ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		- sistemico		
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,5mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Smaltimento dei rifiuti	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---

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

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 19: Uso come solvente**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, ESVOC SpERC 8.3c.v1, ESVOC SpERC 8.4c.v1, ESVOC SpERC 8.6e.v1, ESVOC SpERC 9.6d.v1, ESVOC SpERC 8.23b.v1, ESVOC SpERC 9.12c.v1, ESVOC SpERC 9.13c.v1, ESVOC SpERC 8.16.v1, ESVOC SpERC 9.24c.v1, Per maggiori informazioni su ESVOC spERC dal settore dei solventi, pulizia e manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.esig.org](http://www.esig.org)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2700
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	300 (ESVOC 8.3c.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005 (ESVOC 8.3c.v1)
	Quantità utilizzata localmente	0,0411 (ESVOC 8.3c.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,015 (ESVOC 8.3c.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,5 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,7 %
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	200 Pa
Quantità usata	Quantità usata per evento	3,75 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	1 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	2,20 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Superficie della pelle esposta	857,50 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
Condizioni e misure	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di	
PA101140_003	134/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

funzionamento.

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

**Ambiente**

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000022mg/m <sup>3</sup>	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000114mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000114mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0280mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000096mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000096mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00236mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000849mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000206mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000006mg/kg peso secco (p.secco)	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000205mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0000088mg/l	---
ESVOC SpERC 8.3c.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,80kg / giorno	---

**Consumatori**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**ECETOC TRA**

<b>Scenario contribuente</b>	<b>Condizioni specifiche</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Livello d'esposizione</b>	<b>RCR</b>
PC15	---	concentrazione dell'evento medio	278mg/m <sup>3</sup>	---
PC15	---	Esposizione cutanea del consumatore	0,0844mg/cm <sup>2</sup>	---
PC15	---	Esposizione per inalazione del consumatore	0,0697mg/m <sup>3</sup>	---

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

**Salute**

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 20: Uso nella composizione di fragranze**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Fase della miscelazione, Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	630 (Su larga scala ERC2)
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1 (Su larga scala ERC2)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	630 (Su larga scala ERC2)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,3571 (Su larga scala ERC2)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	900 (Su larga scala ERC2)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	225 (Su larga scala ERC2)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	250
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	2,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 kPa
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Cope un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti	
PA101140_003	138/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

addetti ai lavori	indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori con campionatura Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC9)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8a, PROC8b, PROC5)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori con campionatura Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC9)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC15)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori con campionatura Attività di laboratorio	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC9)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Guanti resistenti alle sostanze chimiche testati secondo la EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.(PROC8a, PROC8b, PROC5)

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000364mg/m <sup>3</sup>	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000191mg/l	0,486
ERC2	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000167mg/l	0,486
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0468mg/kg peso secco (p.secco)	0,487
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000173mg/l	0,483
ERC2	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000149mg/l	0,483
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00423mg/kg peso secco (p.secco)	0,484
ERC2	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00743mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00179mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000513mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,18mg/l	---
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000767mg/l	0,013
ERC2	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	---	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0214mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,01ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0214mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,26ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,171mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,1ppm	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,171mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,4ppm	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,52ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC9	Riempimento di piccoli contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC9	Riempimento di piccoli contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,10ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0129mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,420ppm	---

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

Ambiente

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

Salute

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 21: Formulazione di profumi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	630
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	630
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,3571
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	900
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	225
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	250
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	2,5 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2</b>		
I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, AISE SPERC 2.1.b.v1, AISE SPERC 2.1.c.v1, AISE SPERC 2.1.f.v1, AISE SPERC 2.1.h.v1, AISE SPERC 2.1.i.v1, AISE SPERC 2.1.k.v1, AISE SPERC 2.1.l.v1, Per maggiori informazioni su AISE spERC dal settore dei Detergenti, Pulizia e Manutenzione, si prega di visitare il sito: <a href="http://www.aise.eu">www.aise.eu</a>		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	6716,5 (AISE 2.1.e.v1)
	Frazione del tonnello	1 (AISE 2.1.e.v1)
PA101140_003		145/191
		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	UE usato regionalmente:	
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	400 (AISE 2.1.e.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 (AISE 2.1.e.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1818,2 (AISE 2.1.e.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	400 (AISE 2.1.e.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.(AISE 2.1.e.v1)	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,02 % (AISE 2.1.e.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,01 % (AISE 2.1.e.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 % (AISE 2.1.e.v1)
	Interno. (AISE 2.1.e.v1)	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Filtrazione, Trattato da depuratori
	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2**

I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, COLIPA SPERC 2.1.b.v1, COLIPA SPERC 2.1.c.v1, COLIPA SPERC 2.1.d.v1, COLIPA SPERC 2.1.e.v1, COLIPA SPERC 2.1.f.v1, COLIPA SPERC 2.1.g.v1, COLIPA SPERC 2.1.i.v1, COLIPA SPERC 2.1.j.v1, COLIPA SPERC 2.2.c.v1, COLIPA SPERC 2.3.b.v1, Per maggiori informazioni su COLIPA spERC dal settore cosmetico si prega di visitare il sito [www.cosmeticseurope.eu](http://www.cosmeticseurope.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	6716,5
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	400 (COLIPA 2.2.b.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1 (COLIPA 2.2.b.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1818,2 (COLIPA 2.2.b.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	400 (COLIPA 2.2.b.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo		
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 kPa
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Procedimento continuo	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	con occasionale esposizione controllata	generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC9)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC14)
	Trattamento per immersione e colata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC13)
	produzione di articoli tramite immersione e colata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC13)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Procedimento continuo	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	con occasionale esposizione controllata	ore.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC9)
	produzione di articoli tramite immersione e colata	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC13)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC9)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC14)
	Trattamento per immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)
	produzione di articoli tramite immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Pulizia e manutenzione delle attrezzature

Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

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

**Ambiente**

Tablelle A e B riprese da TGD 2003  
ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000364mg/m <sup>3</sup>	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000191mg/l	0,486
ERC2	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000167mg/l	0,486
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0468mg/kg peso secco (p.secco)	0,487
ERC2	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000173mg/l	0,483
ERC2	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000149mg/l	0,483
ERC2	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00423mg/kg peso secco (p.secco)	0,484
ERC2	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00743mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00179mg/kg peso secco (p.secco)	0,955
ERC2	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000513mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC2	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,18mg/l	---
ERC2	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000767mg/l	0,013
ERC2	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	---	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,000001mg/m <sup>3</sup>	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000508mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

AISE SPERC 2.1.e.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000355mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,124mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000488mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000335mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0120mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0375mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00904mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,00258mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0909mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,00387mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	12706kg / giorno	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,000003mg/m <sup>3</sup>	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000122mg/l	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0299mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000102mg/l	---



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00251mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	< 0,000001mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	< 0,000001mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	< 0,000001mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,000001mg/l	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	< 0,000001mg/l	---
COLIPA SPERC 2.2.b.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	80295kg / giorno	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0129mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,006ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,252ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,103mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,26ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,42ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0129mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,42ppm	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0429mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,1mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,103mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,84ppm	---
PROC13	Immersione e colata	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,7mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC13	Immersione e colata	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0857ppm	---
PROC14	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0214mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC14	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

**Salute**

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

|| Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 22: Uso di profumi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Uso di profumi, Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti inclusi il trasferimento dal magazzino e il riempimento/scarico da fusti o recipienti. esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale), pulizia e manutenzione dell'impianto relative.

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato AISE SpERC 4.1.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	27,5
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	2,75
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,4
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	50
	tonnellaggio annuale del	11

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

<p>sito (tonnellate/anno):</p>		
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.	
	Numero di giorni di emissione per anno	220
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC15, PROC19</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al	liquido
PA101140_003	157/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	momento dell'uso)	
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Processo in lotti	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Spruzzare	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora) o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC7)
	Applicazione a rullo e con spazzola	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC10)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5, PROC19)
	Attività di laboratorio scala di grandezza piccola	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
PA101140_003	158/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC8b)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15 minuti.(PROC2)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Applicazione a rullo e con spazzola	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC10)
	Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi)
Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato		Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato		Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata		Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
Processo in lotti		Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.
Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione		Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
PA101140_003		159/191
		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

specifica per il prodotto	
Spruzzare	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC7)
Applicazione a rullo e con spazzola	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC10)
Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5, PROC19)
Attività di laboratorio scala di grandezza piccola	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
AISE SPERC 4.1.v	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,0000979mg/m <sup>3</sup>	---
AISE SPERC 4.1.v	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00277mg/l	0,0229
AISE SPERC 4.1.v	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00171mg/l	0,0229
AISE SPERC 4.1.v	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,678mg/kg peso secco (p.secco)	0,0353
AISE SPERC 4.1.v	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000275mg/l	0,0192
AISE SPERC 4.1.v	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000170mg/l	0,0192
AISE SPERC 4.1.v	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,0673mg/kg peso secco (p.secco)	0,0239
AISE SPERC 4.1.v	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,258mg/kg peso secco (p.secco)	0,00273
AISE SPERC 4.1.v	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0621mg/kg peso secco (p.secco)	0,00273
AISE SPERC 4.1.v	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0177mg/kg peso secco (p.secco)	0,00273
AISE SPERC 4.1.v	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,625mg/l	---



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

AISE SPERC 4.1.v	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0266mg/l	---
AISE SPERC 4.1.v	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	1,27kg / giorno	---

**Lavoratori**

PROC7: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02143mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,001ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0429mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC7	Spruzzare	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0536mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC7	Spruzzare	Lavoratore per inalazione - sistemico	4ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,140mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0857ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00214mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8a	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC8a	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC10	Applicazione a rullo e con spazzola	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC10	Applicazione a rullo e con spazzola	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,171mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC19	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC19	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,177mg/cm <sup>2</sup>	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di separazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

**Salute**

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 23: Formulazione di profumi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Formulazione di sostanze aromatiche, Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile., E' stato utilizzato COLIPA SpERC 8a.1.a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	7404 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	40 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0050 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	10 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,2 (COLIPA 8a.1.a.v1)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Numero di giorni di emissione per anno	20
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recuperazione	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a</b>		
I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, AISE SPERC 2.1.b.v1, AISE SPERC 2.1.c.v1, AISE SPERC 2.1.f.v1, AISE SPERC 2.1.h.v1, AISE SPERC 2.1.i.v1, AISE SPERC 2.1.k.v1, AISE SPERC 2.1.l.v1, Per maggiori informazioni su AISE spERC dal settore dei Detergenti, Pulizia e Manutenzione, si prega di visitare il sito: <a href="http://www.aise.eu">www.aise.eu</a>		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	7404 (AISE 2.1.e.v1)
	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1 (AISE 2.1.e.v1)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	40 (AISE 2.1.e.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0050 (AISE 2.1.e.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	10 (AISE 2.1.e.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,2 (AISE 2.1.e.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Rilascio continuo.(AISE 2.1.e.v1)	
	Numero di giorni di emissione per anno	20 (AISE 2.1.e.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 % (AISE 2.1.e.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,4 % (AISE 2.1.e.v1)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 % (AISE 2.1.e.v1)
	Interno. (AISE 2.1.e.v1)	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
PA101140_003		165/191
		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 kPa
Quantità usata	Senza limite	
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotament o) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotament o) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC15)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC9)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC14)
	Trattamento per immersione e colata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC13)
	produzione di articoli tramite immersione e colata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC13)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC9)
	produzione di articoli	Evitare di eseguire l'operazione per più di 15
PA101140_003	167/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	tramite immersione e colata	minuti.(PROC13)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
	Procedimento continuo con occasionale esposizione controllata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC9)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC14)
	Trattamento per immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)
	produzione di articoli tramite immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	< 0,000001mg/m <sup>3</sup>	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000165mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000124mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0403mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000145mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000105mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00354mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00412mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000994mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000283mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	Durante la fase di emissione	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,01mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000426mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.a.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	327,6kg / giorno	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	260kg / giorno	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	---	Aria	PEC - locale	0,000003mg/m <sup>3</sup>	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000127mg/l	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000207mg/L	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0507mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000107mg/l	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000187mg/L	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00459mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00825mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00199mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000565mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 2.1.e.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,02mg/l	---

**Lavoratori**

ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,000429mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,001ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	1,26ppm	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,025mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,103mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	2,52ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0514mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,42ppm	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0129mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,42ppm	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0429mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC9	Campione del processo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00171mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Trasferimento di sfuso	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,035ppm	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,175mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8a	Trasversare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC13	Immersione e colata	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,7mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC13	Immersione e colata	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0857ppm	---
PROC14	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0214mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC14	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---

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

**Ambiente**

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Salute**

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006*

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 24: Uso di profumi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p>
Attività	Uso di profumi, Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti incluso il riempimento/scarico da fusti o contenitori; e esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale).

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1550 (ERC8d)
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1 (ERC8d)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	15 (ERC8d)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (ERC8d)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,0308 (ERC8d)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,0113 (ERC8d)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di	18.000 m3/d (ERC8d)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	superficie ricevente	
	Fattore di diluizione (Fiume)	10 (ERC8d)
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100 (ERC8d)
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	20 %
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a</b>		
I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, E' stato utilizzato COLIPA SpERC 8a.1.b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, E' stato utilizzato COLIPA SpERC 8a.1.c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su COLIPA spERC dal settore cosmetico si prega di visitare il sito <a href="http://www.cosmeticseurope.eu">www.cosmeticseurope.eu</a>		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1550
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,053 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio di utilizzo	10,6 (COLIPA 8a.1.a.v1)
PA101140_003		174/191
		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	per regione (tonnellate/anno):	
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,0218 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,008 (COLIPA 8a.1.a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in
PA101140_003	175/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a**

E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su AISE spERC dal settore dei Detergenti, Pulizia e Manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.aise.eu](http://www.aise.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	1550
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,04 (AISE 8a.1.b.v1)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	8 (AISE 8a.1.b.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (AISE 8a.1.b.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,0164 (AISE 8a.1.b.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,0060 (AISE 8a.1.b.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC15, PROC19</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 kPa
Quantità usata	Senza limite	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., (se non altrimenti indicato)	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso. Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8b)
	Attività di laboratorio	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria
PA101140_003		
177/191		
IT		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

		all'ora).(PROC15)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi) con occasionale esposizione controllata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) con campionatura	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)
	Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Operazioni di miscela (sistemi aperti)	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
	Miscelazione in contenitori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5)
	Riempimento di piccoli contenitori Impianto dedicato	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC9)
	Campione del processo Attività di laboratorio scala di grandezza piccola	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC15)
	Pulizia e manutenzione delle attrezzature	arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura. limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %. assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC8a, PROC8b)
	Trattamento per immersione e colata	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC13)
	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC14)
	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 1 %.(PROC14)
Provvedimenti organizzativi per	Trasferimento della	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1
PA101140_003	178/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	ora.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Impianto dedicato	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC8b)
	Attività di laboratorio	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Procedimento continuo (sistemi chiusi) con occasionale esposizione controllata	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC2)
	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) con campionatura	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC3)
	Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a, PROC8b)
	Miscelazione in contenitori	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC5)
	Campione del processo Attività di laboratorio scala di grandezza piccola	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC15)
	Trattamento per immersione e colata	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC13)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Esposizione generale (sistemi chiusi) Immagazzinamento	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC1)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori Nessuna installazione specifica per il prodotto	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a)
	Trasferimento della sostanza o del preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8b)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Impianto dedicato	
Attività di laboratorio	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
Procedimento continuo (sistemi chiusi) con occasionale esposizione controllata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC2)
Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) con campionatura	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC3)
Riempimento/preparazione di attrezzature da fusti o recipienti Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
Miscelazione in contenitori	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC5)
Riempimento di piccoli contenitori Impianto dedicato	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC9)
Campione del processo Attività di laboratorio scala di grandezza piccola	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC15)
Pulizia e manutenzione delle attrezzature	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC8a, PROC8b)
Trattamento per immersione e colata	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC13)
Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC14)
Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	Indossare guanti adatti (provati con EN374) e protezione per gli occhi.(PROC14)

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

**Ambiente**

Stima basata su approccio SpERC

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
COLIPA SPERC	---	---	Quantità	0,69kg / giorno	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

8a.1.b.v1			massima di utilizzo sicuro		
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,000005mg/m <sup>3</sup>	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	1,61.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	1,61.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0392mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,143.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,143.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00349mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00449mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00108mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000308mg/k g peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000464mg/L	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	0,56kg / giorno	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,00004mg/m <sup>3</sup>	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	1,50.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	1,50.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0366mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,131.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,131.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
AISE SPERC	Durante la fase di	Sedimento marino	PEC - locale	0,00322mg/kg	---
PA101140_003		181/191		IT	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

8a.1.b.v1	emissione			peso secco (p.secco)	
AISE SPERC 8a.1.b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00339mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000817mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000233mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	3,50.10 <sup>-4</sup> mg/L	---

**Lavoratori**

PROC11: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,02143mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC1	Esposizione generale (sistemi chiusi)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,001ppm	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC2	Procedimento continuo	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0429mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC4	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC5	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC11	Spruzzare	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,134mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC11	Spruzzare	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0640ppm	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,140mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC8b	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,0857ppm	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,00214mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC15	Attività di laboratorio	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,35ppm	---
PROC8a	Travasare e versare da contenitori	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,07ppm	---
PROC8a	Travasare e versare da contenitori	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,0857mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC10	Applicazione a rullo e con spazzola	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC10	Applicazione a rullo e con spazzola	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,171mg/cm <sup>2</sup>	---
PROC19	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratore per inalazione - sistemico	0,7ppm	---
PROC19	Operazioni di miscela (sistemi aperti)	Lavoratori - per via cutanea - locale	0,177mg/cm <sup>2</sup>	---

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

**Salute**

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

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

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 25: Uso di profumi**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC3: Depuratori dell'aria PC8: Prodotti biocidi PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC13: Combustibili PC18: Inchiostri e toner PC28: Profumi, fragranze PC31: Lucidanti e miscele di cera PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categorie dell'articolo	AC0: Altri prodotti AC31: Indumenti profumati AC34: Giocattoli profumati AC35: Articoli di carta profumati
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC10b: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi) ERC11b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata con rilascio elevato o intenzionale (compresa lavorazione con abrasivi)
Attività	Comprende l'esposizione generale di consumatori, derivante dall'utilizzo di prodotti per la casa, che vengono venduti come detersivi e detergenti, aerosol, rivestimenti, antigelo, lubrificanti e deodoranti per ambienti.

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d, ERC10b, ERC11b**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2100 (ERC8d, ERC10b, ERC11b)
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1 (ERC8d, ERC10b, ERC11b)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione:	15 ton/anno (ERC8d, ERC10b, ERC11b)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,062 (ERC8d, ERC10b, ERC11b)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,023 (ERC8d, ERC10b, ERC11b)
Fattori ambientali non influenzati	Fattore di diluizione	10



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

dalla gestione del rischio	(Fiume)	
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
	Altro dato. Altre informazioni	La portata d'acqua della superficie ricevente è pari a 18000 m <sup>3</sup> /d.
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	100 % (ERC8d)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 % (ERC8d)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	20 % (ERC8d)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	100 % (ERC10b)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 % (ERC10b)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	100 % (ERC10b)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	100 % (ERC11b)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 % (ERC11b)
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 % (ERC11b)
	Uso in interno/esterno.	
	condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
PA101140_003	185/191	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
--	--------------------	--

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

I seguenti spERC sono stati usati per valutare l'esposizione ambientale, E' stato utilizzato COLIPA SpERC 8a.1.b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, E' stato utilizzato COLIPA SpERC 8a.1.c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su COLIPA spERC dal settore cosmetico si prega di visitare il sito [www.cosmeticseurope.eu](http://www.cosmeticseurope.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2100
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,053 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	10,6 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0075 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,022 (COLIPA 8a.1.a.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,008 (COLIPA 8a.1.a.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365
	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni		

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente, Per maggiori informazioni su AISE spERC dal settore dei Detergenti, Pulizia e Manutenzione, si prega di visitare il sito: [www.aise.eu](http://www.aise.eu)

Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2100
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,04 (AISE 8a.1.b.v1)
	Tonnellaggio di utilizzo per regione (tonnellate/anno):	8 (AISE 8a.1.b.v1)
	Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,00075 (AISE 8a.1.b.v1)
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	0,016 (AISE 8a.1.b.v1)
	tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	0,006 (AISE 8a.1.b.v1)
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso su larga scala.	
	Numero di giorni di emissione per anno	365

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Interno.	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio. Evitare il rilascio nell'ambiente in conformità con le disposizioni vigenti.	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Percentuale rimossa dalle acque reflue	95,7 %
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Metodi di recupero	Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
<b>2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC13, PC18, PC31, PC34, PC35, PC28, PC39</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 20%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	200 Pa
Quantità usata		0,15 mg/kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	
PA101140_003		
188/191		IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

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

**Ambiente**

COLIPA SPERC 8a.1.b.v1: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.  
 AISE SPERC 8a.1.b.v1, COLIPA SPERC 8a.1.b.v1: Stima basata su approccio SpERC  
 Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8d	---	---	PEC - locale	1,27kg / giorno	---
ERC8d	---	Aria	PEC - locale	0,0000024µg/m <sup>3</sup>	---
ERC8d	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,000119mg/l	---
ERC8d	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,000119mg/l	---
ERC8d	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0290mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC8d	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000101mg/l	---
ERC8d	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,0000101mg/l	---
ERC8d	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00246mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC8d	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,000509mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC8d	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,0000819mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC8d	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,0000234mg/kg peso secco (p.secco)	---
ERC8d	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,0000350mg/l	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	0,69kg / giorno	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,000005mg/m <sup>3</sup>	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	1,61.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	1,61.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC	Durante la fase di	Sedimento di	PEC - locale	0,0394mg/kg	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.  
1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

8a.1.b.v1	emissione	acqua dolce		peso secco (p.secco)	
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,143.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,143.10 <sup>-4</sup> mg/L	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00349mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00449mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00108mg/kg peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000308mg/k g peso secco (p.secco)	---
COLIPA SPERC 8a.1.b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000464mg/L	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Aria	PEC - locale	0,000006mg/m <sup>3</sup>	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua dolce	PEC - locale	0,00017mg/l	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua dolce	PEC - locale	0,00017mg/l	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento di acqua dolce	PEC - locale	0,0416mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Acqua di mare	PEC - locale	0,000015mg/l	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Media annuale	Acqua di mare	PEC - locale	0,000015mg/l	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	Durante la fase di emissione	Sedimento marino	PEC - locale	0,00367mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	30 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00449mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Suolo agricolo	PEC - locale	0,00108mg/kg peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	180 giorni	Prateria	PEC - locale	0,000308mg/k g peso secco (p.secco)	---
AISE SPERC	Durante la fase di	Impianto di	PEC - locale	0,0109mg/l	---
PA101140_003					
190/191					
IT					

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**

**(r)-p-mentha-1,8-diene**

Versione 2.0

Data di stampa 14.11.2014

Data di revisione 14.11.2014

8a.1.b.v1	emissione	trattamento acque reflue (STP)			
AISE SPERC 8a.1.b.v1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC - locale	0,000464mg/l	---
AISE SPERC 8a.1.b.v1	---	---	Quantità massima di utilizzo sicuro	0,56kg / giorno	---

**Consumatori**

Strumento avanzato REACH ( modello ART)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
rilevante per tutti i PC	caso peggiore	Esposizione combinata del consumatore	0,03mg/kg pc/giorno	0,454

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

Salute

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